

Diptera Ceratopogonidae de Nouvelle-Calédonie. 8. Genre *Forcipomyia*

Jean CLASTRIER

Museum national d'Histoire naturelle
Laboratoire d'Entomologie
45, rue Buffon
75005 Paris

&

Jean-Claude DELÉCOLLE

Musée Zoologique de l'Université Louis Pasteur
et de la Ville de Strasbourg
29, boulevard de la Victoire
67000 Strasbourg

RÉSUMÉ

Description de dix-sept espèces de *Forcipomyia* originaires de la Nouvelle-Calédonie, et appartenant respectivement aux sous-genres *Calofoforcipomyia* Saunders (2), *Collesohelea* Debenham (1), *Dycea* Debenham (2), *Euprojoannisia* Brèthes (1), *Forcipolelea* n. subg. (1), *Forcipomyia* s. str. (1),

Lepidohelea Kieffer (2), *Metafoforcipomyia* Saunders (1), *Pedilohelea* De Meillon & Wirth (1), *Saliohelea* Wirth & Ratanaworabhan (1), *Schizoforcipomyia* Saunders (2), *Thyridomyia* Saunders (1) et *Tricholelea* Goetghebuer (1).

ABSTRACT

Descriptions of seventeen *Forcipomyia* species from New Caledonia, belonging respectively to the subgenera *Calofoforcipomyia* Saunders (2), *Collesohelea* Debenham (1), *Dycea* Debenham (2), *Euprojoannisia* Brèthes (1), *Forcipolelea* n. subg. (1), *Forcipomyia* s. str. (1), *Lepidohelea* Kieffer (2),

Metafoforcipomyia Saunders (1), *Pedilohelea* De Meillon & Wirth (1), *Saliohelea* Wirth & Ratanaworabhan (1), *Schizoforcipomyia* Saunders (2), *Thyridomyia* Saunders (1) and *Tricholelea* Goetghebuer (1).

La première étude portant sur des Ceratopogonidae de Nouvelle-Calédonie concernait des femelles du genre *Forcipomyia* Meigen fixées sur les ailes d'Odonates, capturées par le Dr. M. OGATA (Osaka Museum of Natural History), et identifiées par TOKUNAGA (1961) : *Forcipomyia* (*Pterobosca*) *adhesipes* Macfie, 1932; *F. (P.) ariel* Macfie, 1932 et *F. (P.) ogatai* Tokunaga, 1961.

Dix-sept espèces du même genre *Forcipomyia* originaires de la Nouvelle-Calédonie, ne représentant qu'une partie du matériel capturé, et réparties en treize sous-genres sont décrites ci-dessous dans l'ordre alphabétique des sous-genres :

- Calofovcipomyia* Saunders : *F. (C.) viridis* n. sp.; *F. (C.) neocaledoniensis* n. sp.
Collesohelea Debenham : *F. (C.) ynngurara* Debenham.
Dycea Debenham : *F. (D.) pachyparamera* n. sp.; *F. (D.) transversalis* n. sp.
Euprojanisia Brèthes : *F. (E.) sauteri* Kieffer.
Forcipohelea n. subg. : *F. (F.) tilkerorum* n. sp.
Forcipomyia s. str. : *F. (F.) dissimilis* n. sp.
Lepidohelea Kieffer : *F. (L.) matilei* n. sp.; *F. (L.) tortuosa* Debenham.
Metaforcipomyia Saunders : *F. (M.) tricolatae* n. sp.
Peditohelea De Meillon & Wirth : *F. (P.) australis* n. sp.
Sahiohelea Wirth & Ratanaworabhan : *F. (S.) boudinoti* n. sp.
Schizoforcipomyia Chan & LeRoux : *F. (S.) lydiae* n. sp.; *F. (S.) chazeaui* n. sp.
Thyridomyia Saunders : *F. (T.) litoraurea* Ingram & Macfie.
Trichohelea Goetghebuer : *F. (T.) pectinunguis* (De Meijere).

Le sous-genre *Pterobosca* n'est pas représenté dans le matériel capturé.

Holotypes déposés au Laboratoire d'Entomologie du Muséum national d'Histoire naturelle (Paris); paratypes au Muséum national, et au Musée Zoologique de Strasbourg.

À défaut d'information contraire nettement exprimée, toutes les captures ont été faites au piège de Malaise, dans le cadre des programmes de recherches « Évolution & Vicariance en Nouvelle-Calédonie » (MNH) et « Caractérisation faunistique des forêts et maquis non anthropisés » (ORSTOM).

Genre *FORCIPOMYIA* Meigen

Forcipomyia Meigen, 1818 : 73. Espèce-type : *Ceratopogon ambiguus* Meigen, 1804 : 32, par désignation de COQUILLETT, 1910 : 545; *Labidomyia* Stephens, 1829 : 239. Espèce-type : *Tipula bipunctata* Linné, 1767 : 978, par désignation de WESTWOOD, 1840 : 126; *Tetrastoma* Philippi, 1865 : 630. Espèce-type : *Tetrastoma fusca* Philippi, par monotypie; *Prohelea* Kieffer, 1912b : 319. Espèce-type : *Ceratopogon decipiens* Kieffer, par désignation de BRUNETTI, 1920 : 48.

Toutes les espèces étudiées partagent les caractères suivants, qui ne sont pas repris pour chacune d'elles, et restent sous-entendus en l'absence d'information contraire.

Yeux nus; largement contigus sur toute la hauteur de leur bord interne. Antenne du mâle à 15 articles; les premiers d'abord plus ou moins allongés ou globuleux, et progressivement rétrécis à leur extrémité distale jusqu'à XI; XII semblable aux précédents à la base, semblable à ceux qui le suivent sur le reste du corps; XIII-XIV cylindriques, légèrement grossis à la base; XV le plus gros, acuminé, terminé par un mucron. Soies du panache implantées sur un seul rang, de IV à XII; des sensilla chaetica ou trichodea disposés en verticille à la base de XIII-XV, ainsi que des s. trichodea épars et des s. basiconica sur le reste du corps. Pubescence présente sur les articles IV-XII, absente au-delà. Antenne de la femelle à 15 articles; dont la forme peut être semblable sur la portion dite basale (IV-X) et la portion distale (XI-XV), ou au contraire très différente, avec un changement marqué entre X et XI; XV le plus long, le plus gros, acuminé et terminé par un mucron. La pigmentation du tégument des articles de la portion basale est toujours homogène, même si celle-ci présente de légères variations dans son intensité; sur la portion distale elle est au contraire surchargée de petites taches irrégulières sombres, principalement situées à la base des sensilles, qui ne sont pas prises en compte comme élément de coloration. Chacun des articles IV-X porte un verticille basal formé de s. chaetica, et 2 s. trichodea dits majeurs, dont la vigueur et la forme sont variables, plus, éventuellement, un certain nombre de s. trichodea mineurs et de s. basiconica, qu'il n'est pas toujours possible de dénombrer. Les articles XI-XV présentent à la base un certain nombre de s. chaetica ou trichodea disposés en verticille, et sur le corps des s. trichodea épars et des s. basiconica, dont le nombre et la disposition ne

sont pas recherchés. Pubescence présente sur la portion basale, absente au-delà.

Palpe à 5 articles bien individualisés ; lorsque ce nombre est réduit à 3 ou 4, leur numérotation est faite dans l'ordre où ils se présentent, et non en fonction de leur disposition primitive. Articles II et III plus sombres que les autres ; I-III munis de soies longues et très longues, vigoureuses, noirâtres ou noires ; sur IV et V, des soies plus courtes, moins fortes et moins pigmentées que les précédentes. Clypéus plus ou moins triangulaire, à sommet postérieur ; entièrement pubescent. Chez la femelle, mandibule, maxille et cibarium inermes.

Pléures. À une exception près, dûment signalée, aucune soie sur l'anépisternum. Aile : le système de nervation utilisé est celui de COMSTOCK & NEEDHAM (1899), modifié par TILLYARD (1926).

Pattes. Fémurs, tibias et tarsomères cylindriques, normalement constitués. Fémurs et tibias couverts dans leur ensemble d'une pilosité plus ou moins longue et dense, et portant des alignements de soies vigoureuses. Longues et très longues (l'éventuelle présence d'autres soies ou écailles étant seule signalée). Tibia antérieur armé à l'apex d'un éperon, d'un peigne, et d'un groupe de 4 à 5 soies plus ou moins spinuleuses. Tibia médian portant simplement un groupe de 4 à 5 soies subapicales longues et vigoureuses. Tibia postérieur armé à l'apex d'un éperon, d'un grand peigne dont les dents sont comptées depuis l'éperon, et d'un petit peigne. Tarsomères couverts d'une pilosité longue et forte (l'éventuelle présence d'autres soies ou écailles étant seule signalée). Le nombre, la longueur et la disposition des soies bulbeuses sont variables. Afin d'en préciser les modalités, ces soies sont désignées de trois façons différentes : « rangée » (de soies bulbeuses) lorsqu'elles forment une rangée dense et continue de soies vigoureuses, méritant le nom de « palissade setae » qui leur est parfois donné par les auteurs de langue anglaise ; « alignement » lorsqu'elles sont plus ou moins clairsemées, ou peu vigoureuses, ou irrégulièrement réparties ; « alignement apical » lorsque leur nombre est extrêmement réduit, parfois limité à 2 ou 3 éléments situés à l'apex du tarsomère.

Quelle qu'en soit l'appellation, l'une des soies bulbeuses est hypertrophiée à l'apex des tarsomères I-IV de la paire de pattes antérieures ; et deux à l'apex des tarsomères I-IV des deux paires de pattes postérieures. Empodium bien développé,

à ramifications longues et nombreuses. Griffes longues, égales, coudees à angle droit.

Toutes les dimensions sont exprimées en microns, sans que cette unité de mesure soit nécessairement rappelée. À défaut d'information contraire, elles concernent successivement et dans l'ordre : les longueurs respectives des articles antennaires III-XV (mucron inclus pour le dernier) ; les longueurs respectives des articles I+II, III, IV et V du palpe ; la longueur de l'aile et celle de la costa prises depuis l'arculus, et sa plus grande largeur, ainsi que la valeur du ratio costal (longueur de la costa divisée par celle de l'aile, habituellement désignée sous la forme CR) ; les longueurs respectives des fémurs, tibias et tarsomères des trois paires de pattes, suivies de la valeur du ratio tarsal (longueur du basitarse divisée par celle du tarsomère II, habituellement désigné sous la forme TR) ; la longueur et la largeur des spermathèques (col exclu).

Sous-genre *CAIOFORCIPOMYIA* Saunders

Caloformipomyia Saunders, 1956 : 680. Espèce-type : *Formipomyia* (*Caloformipomyia*) *caerulea* Saunders (dés. orig.).

Formipomyia (*C.*) *viridis* n. sp.

(fig. I-11)

Description : femelle, mâle. La coloration du thorax et de l'abdomen des spécimens conservés en alcool varie de bleu à vert intense. Après éclaircissement par la potasse et montage au baume du Canada, ces parties conservent des restes de pigment plus ou moins importants, sur un fond brunâtre mal défini. La tête et ses appendices, les ailes et les pattes, qui sont dépourvus de pigment, sont montés directement au baume.

Antenne de la femelle (fig. 2). Articles IV-X uniformément d'un brun léger ; XI-XV un peu plus sombres que les précédents, à l'exception de l'apex, qui est incolore ; tous plus longs que larges, avec un changement de forme entre X et XI peu marqué. Scape muni de 6 à 12 sensilla chaetica vigoureux. Articles I-V : verticille composé de 8 à 10 s. chaetica longs et vigoureux ; s. trichodea majeurs implantés un peu au-dessus du milieu de l'article, non diamétralement

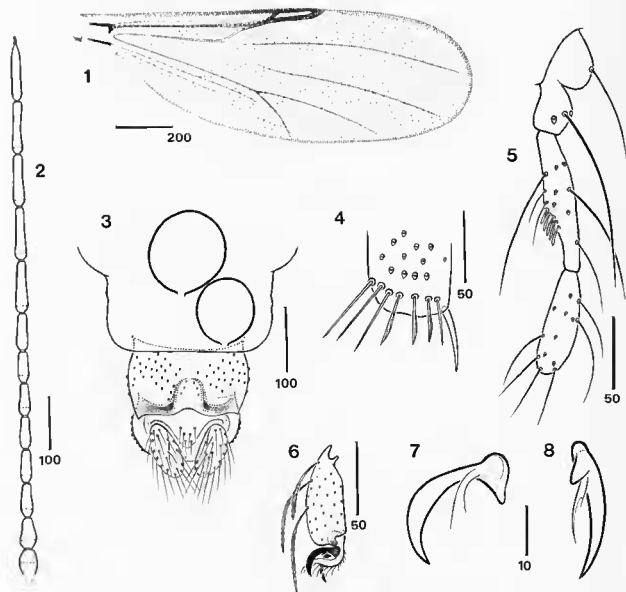


FIG. 1-8. *Forcipomyia (C.) viridis* n. sp., holotype femelle. 1 : aile ; 2 : antenne, forme générale ; 3 : partie postérieure de l'abdomen et spermatheques en vue ventrale ; 4 : extrémité distale du tibia postérieur ; 5 : palpe gauche en vue ventrale ; 6 : tarsomère V postérieur ; 7 : griffe en vue latérale ; 8 : griffe en vue ventrale.

opposés, vigoureux à la base, rapidement rétrécis au-delà, et acérés à leur extrémité. En outre, 2 s. trichodea mineurs de IV à X, ainsi que 1, puis 2 et 3 s. basiconica jusqu'à IX, et 4 sur X. Mensurations : 63, 57, 59, 59, 59, 55, 57, 66 - 90, 88, 90, 94, 121. Antenne du mâle (fig. 9). Articles IV-XI et base de XII d'un jaune brunâtre clair ; le reste de XII et XIII-XV un peu plus sombres,

à l'exception de l'apex qui est incolore. Mensurations : 99, 55, 55, 52, 50, 48, 50, 50, 48, 231, 118, 110, 132.

Palpe (fig. 5 & 10) brun clair, avec des traces de pigment à son extrême base ; à 4 articles, par fusion complète des primitifs IV et V. Deux premiers articles subgaux et allongés ; III à peine grossi dans sa partie médiane, dépourvu de

fossette, présentant une dizaine de soies sensorielles groupées un peu au-delà du milieu de sa face interne; IV faiblement incurvé sur son axe, et en forme de massue. Mensurations: ♀: 66, 99, 70; ♂: 68, 90, 66. Clypéus muni de 6 à 8 soies groupées dans sa partie médiane, plus 1 à 2 soies latérales isolées de chaque côté.

Scutellum présentant 9 soies fortes: 3 latérales de chaque côté, formant un alignement rectiligne, et 3 médianes, disposées en triangle à sommet postérieur; en outre, 8 à 10 soies faibles principalement groupées vers le milieu du sclérite. Aile étroite, même chez la femelle (fig. 1). Lobe anal très effacé. Première cellule radiale courte, fermée; la deuxième longue, bien ouverte. Nervures M1 et M2 interrompues à la base. De nombreuses écailles allongées, à 1 et 2 stries, sur la costa et le complexe radial; ces écailles sont incolores à la base de l'aile, puis progressivement pigmentées, et forment une tache sombre, étroite et allongée, sur les deux cellules radiales. Des

écailles à 1 strie, et d'autres barbelées, sur le reste du limbe; de très longues et fines soies barbelées sur la frange. Mensurations: ♀: 1 326, 767, 494, CR: 0,57; ♂: 1 209, 676, 377, CR: 0,55.

Pattes. Fémurs et tibias d'un jaune brunâtre pâle à leurs deux extrémités; faiblement mais largement pigmentés dans leur partie médiane; couverts de nombreuses écailles concolores, à 2 ou 3 stries. Tarses de la même teinte que les extrémités des fémurs et des tibias; également couverts d'écailles pigmentées à 3 et 4 stries, ou barbelées, très nombreuses sur les tarsomères I-IV, moins nombreuses, plus courtes et moins pigmentées sur V (fig. 6). Soies bulbeuses; p1: 1 rangée sur les tarsomères I-II; p2: 1 rangée et 1 alignement sur le basitarse; p3: 1 rangée et 1 alignement apical sur les tarsomères I-II; 1 alignement apical sur III. Grand peigne tibial postérieur à 6-7 dents, les 3 à 4 premières étant élargies sur leur moitié distale et rainurées (fig. 4). Aucune formation susceptible de repré-

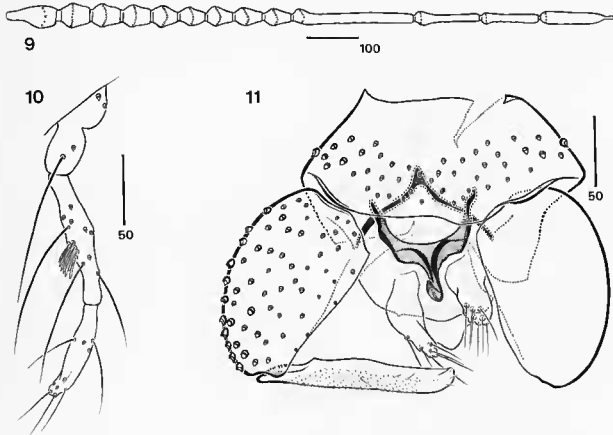


FIG. 9-11. — *Forcipomyia (C.) viridis* n. sp., mâle. 9: antenne, forme générale; 10: palpe gauche en vue ventrale; 11: pince génitale en vue ventrale.

senter le petit peigne n'est visible. Chacune des griffes porte à la base de sa face interne une très courte tige divisée en deux branches de longueurs très inégales (fig. 7 & 8), ayant l'apparence d'un pétiole, dont la feuille ne pourrait être mise en évidence. Une disposition comparable a été observée par l'un de nous (CLASTRIER, 1987), chez certains *Atrichopogon* de Nouvelle-Calédonie. Mensurations :

♂	459	491	291	147	108	90	68	TR :	1,97
	564	636	306	165	126	100	68	TR :	1,85
	548	628	306	198	154	115	68	TR :	1,54
♀	475	475	288	136	104	82	61	TR :	2,11
	548	612	295	158	118	93	61	TR :	1,86
	531	604	280	190	144	104	61	TR :	1,47

Abdomen de la femelle (fig. 3). Sternite VIII bien individualisé, plus large que haut ; son bord antérieur transversal, le bord postérieur légèrement évidé au milieu ; présentant de chaque côté une plage d'une trentaine de soies largement séparées de leurs homologues du côté opposé, sauf en un point, au milieu du sclérite. Sclérisation génitale en forme d'arche à peu près aussi haute que large, longuement prolongée latéralement à la base, arrondie au sommet, qui est étroit et peu visible. Sternite X : 2 soies distales et médianes fortes, très proches l'une de l'autre, et 2 soies plus faibles de chaque côté, en avant des précédentes. Deux spermathèques globuleuses, égales ou légèrement inégales (127 × 116 ; 103 × 88), fortement pigmentées, à col non sclérifié, dont le diamètre est approximativement égal au double de la hauteur de l'arche.

Pince génitale du mâle (fig. 11) entièrement brune après traitement par la potasse, à l'exception des dististyles qui sont d'un jaune brunâtre clair. Sternite IX très large et de faible hauteur, franchement transversal ; ses bords antérieur et postérieur presque rectilignes ; présentant 2-3 rangées irrégulières de soies dans sa partie médiane. Tergite IX court, triangulaire, à sommet postérieur. Coxite massif ; très large à la base, un peu moins dans sa partie distale. Dististyle long, rectiligne, conservant à peu près le même diamètre sur toute sa longueur, et arrondi à son extrémité. Édage en forme de Y, dont chacune des branches basales serait formée de 2 arcs de cercles brisés ; branche médiane

longue, étroite, incurvée ventralement en forme de crochet à son extrémité. Arche basale des paramères en forme de V, dont les deux branches sont très étroites sur toute leur longueur.

Matériel-type : holotype femelle, 5 mâles et 3 femelles paratypes : Rivière Bleue, Parc. 5, 150 m, forêt humide sur alluvions, 18.VIII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). Autres paratypes : 1 ♂ : Mont Mou (station 131a), 166°19'46" E, 22°04'28" S, forêt humide, 350 m, 4.XI.1984 (A. & S. TILLIER & Ph. BOUCHET). 2 ♂ : Rivière Blanche, 4-7.III.1986 (J. BOUDINOT). 1 ♂, 2 ♀ : Rivière Bleue, Parc. 5, 150 m, forêt humide sur alluvions, 4-18.VII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE & J. CHAZEAU). 5 ♂ : id., 14.VIII-1.IX.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 2 ♂ : id., 5-20.I.1987 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 1 ♂, 1 ♀ : Rivière Bleue, Parc. 6, 160 m, forêt humide sur alluvions, 14.VII-1.VIII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 11 ♂, 2 ♀ : id., 14.VIII-1.IX.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 4 ♂ : id., 8-25.XII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE & J. CHAZEAU). 2 ♂ : id., 5-20.I.1987 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 1 ♂ : Rivière Bleue, Parc. 7, 170 m, forêt humide sur alluvions, 14.VIII-1.IX.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE & J. CHAZEAU).

Localité-type : Rivière Bleue, Parc. 5, 150 m.

Discussion : 4 espèces du sous-genre *Caloforciomyia* sont connues de la région australasienne (DEBENHAM, 1987b). Trois d'entre elles, dont l'édage est comparable à celui de l'espèce nouvelle, s'en séparent par les caractères propres suivants. *F. (C.) squamianulipes* Tokunaga & Murachi, 1959 : branche postérieure et médiane de l'édage bifurquée à l'apex ; spermathèques oblongues. *F. (C.) gibbus* Debenham, 1987b : arche basale des paramères en forme de V, dont les branches sont très étroites, et présentent un épaississement semi-circulaire à la base. *F. (C.) paucicaudata* Debenham, 1987b : arche basale des paramères en forme de U, dont les branches sont progressivement grossies de la base à l'apex.

Forcipomyia (C.) neocaledoniensis n. sp.

(fig. 12-13)

Description : femelle, mâle. Cette espèce est décrite comparativement à la précédente. Les caractères qui leur sont communs ne sont donc pas repris, et restent sous-entendus en l'absence d'information contraire nettement exprimée. Antenne de la femelle; mensurations : 63, 50, 52, 55, 52, 52, 55, 63 - 81, 90, 90, 94, 125. Antenne du mâle; mensurations : 94, 57, 59, 52, 48, 48, 48, 48, 215, 125, 116, 145. Palpe; mensurations : ♀ : 57, 88, 68; ♂ : 61, 94, 77.

Aile. Mensurations : ♀ : 1 131, 650, 403, CR : 0,57; ♂ : 1 150, 624, 364, CR : 0,54. Pattes; mensurations :

♀	427	451	244	126	100	79	61;	TR :	1,93
	507	580	248	140	111	82	57;	TR :	1,77
	491	564	255	172	136	97	61;	TR :	1,48
♂	459	467	270	136	100	79	61;	TR :	1,98
	523	588	266	158	118	90	61;	TR :	1,68
	492	588	266	190	147	100	64;	TR :	1,40

Abdomen de la femelle (fig. 12). Sternite VIII proportionnellement moins haut et plus large, portant un nombre de soies réduit à une ving-

taine de chaque côté. Sclérisation génitale en forme d'arche proportionnellement plus haute, très brièvement prolongée sur les côtés à la base, non arrondie au sommet mais rectiligne et transversale. Spermathèques de très petite taille, d'un diamètre moyen à peu près égal à la hauteur de l'arche sclérisée, un peu plus larges que hautes, subégales (57 × 63; 52 × 57), à col non sclérisé.

La pince génitale du mâle (fig. 13) ne paraît différer de celle de l'espèce précédente que par la forme de l'édège, dont les deux branches basales sont très régulièrement incurvées.

Matériel-type : holotype femelle, deux mâles et trois femelles paratypes : Mont Panié, 260 m, 11-16.XI.1983 (L. MATILE). Autre paratype : 1 ♀ : piste Haute Rivière Bleue (station 243), 166° 37'24" E, 22°34'40" S, forêt humide, 250 m, 11.XI.1984 (Ph. BOUCHET & M.-P. TRICLOT).

Localité-type : Mont Panié, 260 m.

Discussion : *F. (C.) quokkae* Debenham, 1987b, la quatrième espèce du sous-genre connue de la région australasienne (voir espèce précédente, discussion), dont les branches basales de l'édège

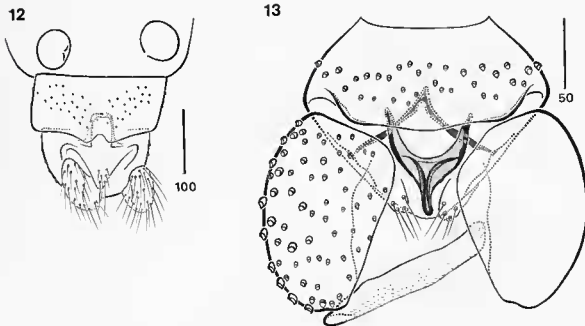


FIG. 12-13. — *Forcipomyia (C.) neocaledoniensis* n. sp. 12 : partie postérieure de l'abdomen et spermathèques de l'holotype femelle en vue ventrale; 13 : pince génitale du mâle en vue ventrale.

sont très régulièrement incurvées, se sépare de l'espèce nouvelle par son palpe, pourvu d'une fossette sensorielle distincte, ainsi que par l'arête basale des paramères qui est en forme de U, chacune des branches présentant un petit collet subapical.

Sous-genre *COLLESSOHELEA* Debenham

Collessohelea DEBENHAM, 1987a : 60, Espèce-type : *Forcipomyia* (*Collessohelea*) *yungurara* Debenham (dés. orig.).

Forcipomyia (*C.*) *yungurara* Debenham

(fig. 14-30)

Forcipomyia (*Collessohelea*) *yungurara* Debenham, 1987a : 61.

Description : mâle, femelle. Présence de longues et vigoureuses soies noires sur le vertex, et d'écailles striées, légèrement pigmentées, sur l'occiput. Antenne du mâle (fig. 16 & 17) brune à la base, et progressivement éclaircie jusqu'à l'article XII ; XIII-XV un peu plus clairs que les précédents. Article XII à peine un peu plus long que XIII et XIV, et nettement plus court que XV. Mensurations : 74, 48, 50, 48, 46, 48, 46, 48, 48, 132, 129, 107, 178. Antenne de la femelle (fig. 23 & 24). Articles IV-X bruns ; d'abord subglobuleux, puis progressivement rétrécis jusqu'à X ; XI-XV cylindriques, légèrement grossis à la base, et presque 5 fois aussi longs que les précédents, le passage de X à XI étant remarquable. Articles IV-X : verticille formé de 8 à 9 s. chaetia longs et légèrement incurvés ; s. trichodea majeurs très longs, relativement grêles, largement incurvés, à extrémité acérée, et bien détachés de l'axe du flagelle. On y observe encore 2 à 3 s. trichodea mineurs, et 3 à 6 s. basiconica de IV à X. Mensurations : 50, 37, 37, 38, 39, 37, 37, 37-191, 169, 167, 162, 206.

Clypéus (fig. 27) muni de 12 soies environ chez le mâle, du double chez la femelle, qui sont principalement implantées sur les côtés, et dans la partie médiane du sclérite. Palpe (fig. 21 & 25). Article I d'un brun léger ; les suivants brun sombre. Article III grossi sur ses deux quarts médians, où sont groupées de nombreuses petites dépressions cupuliformes portant chacune 1 soie

sensorielle ; dernier quart étroit et cylindrique. Mensurations ; ♂ : 68, 77, 33, 44 ; ♀ : 72, 99, 39, 50. Mandibule de la femelle terminée en pointe, et armée d'un peu plus d'une vingtaine de dents, dont les premières sont plus largement espacées les unes des autres que les dernières (fig. 29). Une douzaine de dents à extrémité mousse sur la maxille.

Mésonotum et scutellum brun noirâtre. Le dernier portant 11 soies fortes : 5 de chaque côté, formant un alignement courbe à concavité postérieure, et 1 médiane, située en avant des précédentes ; en outre, quelques soies de vigueur moyenne ou faible, dont la répartition est représentée sur la figure 30. Pleures brun sombre ; anépisternum muni de longues soies, au nombre de 4 à 5 chez le mâle, de 8 chez la femelle.

Aile (fig. 14 & 22). Costa très longue. Première cellule radiale courte, à peine ouverte ; la deuxième extrêmement longue, bien ouverte. Des écailles nombreuses, à 3 et 4 stries et pigmentées, sur la costa et le complexe radial, où elles forment une étroite et longue tache noire. Des écailles pigmentées, étroites et non striées, sur l'ensemble du limbe. Trois sortes de très nombreuses soies barbelées sur la frange : les unes relativement courtes, incurvées sur toute leur longueur ; d'autres plus longues, très étroites sur leur moitié basale, élargies et incurvées sur leur moitié distale ; d'autres enfin encore beaucoup plus longues, cylindriques et rectilignes. Mensurations : ♂ : 1 357, 910, 416, cr : 0,67 ; ♀ : 1 513, 1 105, 572, cr : 0,73. Balancier brun sombre.

Pattes. Fémurs et tibias d'un jaune brunâtre clair ; tarsomères I-IV un peu plus sombres que ces articles ; V d'une teinte intermédiaire entre les précédentes. Nombreuses écailles appliquées à 4-5 stries, concolores et peu visibles, sur les fémurs et les tibias ; des soies semblables mais légèrement pigmentées, extrêmement nombreuses, sur les tarsomères I-IV, un peu moins nombreuses sur V (fig. 15 & 26). Soies bulbueuses ; p1 : 1 rangée sur les tarsomères I-III ; p2 : 2 alignements de soies alternativement fortes et faibles sur les tarsomères I-III ; p3 : 2 alignements de soies alternativement fortes et faibles sur I-III, et 1 alignement semblable sur IV. Grand peigne tibial postérieur à 9 dents. Nombreuses soies jaunâtres, fortes, en lame de couteau et obliquement striées, sur la moitié basale de la face interne du basitarse postérieur. Griffes (fig. 15 & 26). Chez le mâle, griffe coude à l'union de ses

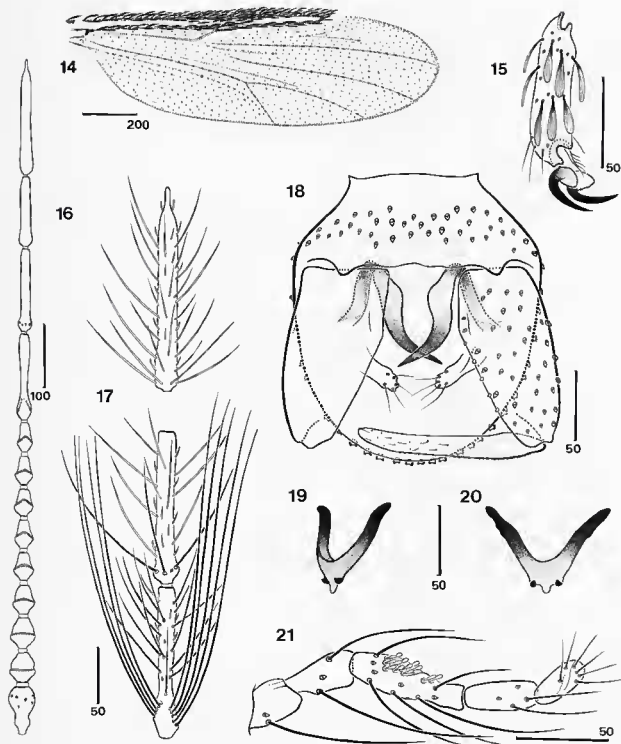


FIG. 14-21. *Forcipomyia (C.) yungurara* Debenham, mâle. 14 : aile ; 15 : tarsomère V postérieur ; 16 : antenne, forme générale ; 17 : articles antennaires XII-XIII et XV ; 18 : pince génitale sans l'édéage, en vue ventrale ; 19 : édéage isolé, en vue oblique ; 20 : édéage isolé, en vue ventrale ; 21 : palpe droit en vue ventrale.

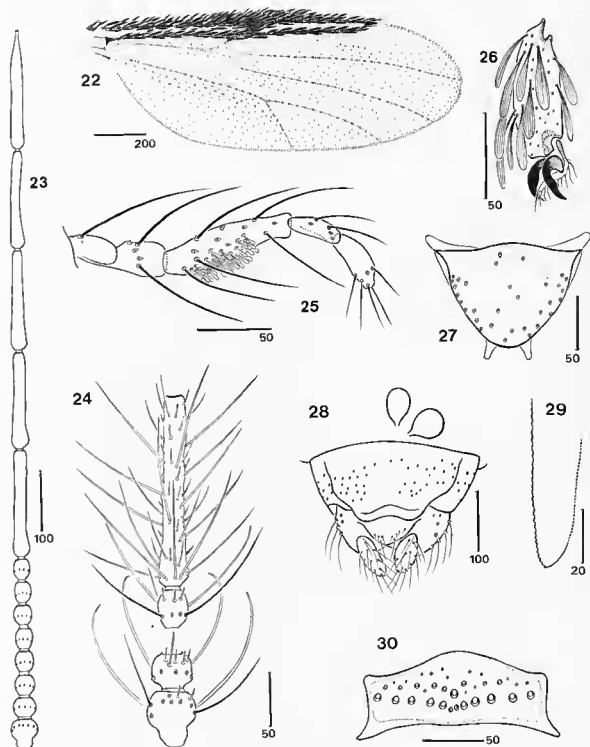


FIG. 22-30. *Forcipomyia (C.) yungurara* Debenham, femelle. 22 : aile; 23 : antenne, forme générale; 24 : articles antennaires III-IV et X-XI; 25 : palpe gauche en vue ventrale; 26 : tarsomère V postérieur; 27 : clypeus; 28 : partie postérieure de l'abdomen et spermatheques en vue ventrale; 29 : extrémité de la mandibule; 30 : scutellum.

deux premiers tiers, et pourvue à la base d'une volumineuse expansion triangulaire, dont le bord libre est crénelé. Griffes de la femelle de plus petite taille, coudée au milieu, et pourvue d'une expansion beaucoup moins développée. Mensurations :

♂	499	507	356	162	126	97	82;	TR :	2,19
	540	580	356	169	126	97	82;	TR :	2,10
	588	636	381	198	147	108	82;	TR :	1,92
♀	596	604	394	180	133	108	82;	TR :	2,18
	620	701	403	183	133	108	79;	TR :	2,20
	693	725	443	226	162	122	82;	TR :	1,96

Pince génitale du mâle (fig. 18) brun noirâtre; portant quelques écailles à 1 strie sur sa face dorsale. Sternite IX beaucoup plus large que haut, trapézoïdal; son bord antérieur à peine convexe, le bord postérieur légèrement ondulé; présentant dans sa partie médiane 3 rangées transversales et irrégulières de soies. Tergite IX très long, dépassant l'extrémité postérieure des coxites; appendices apico-latéraux portant chacun 4 à 5 soies. Coxite deux fois aussi long que large, faiblement rétréci de la base à l'apex. Dististyle allongé, légèrement incurvé sur toute sa longueur, et conservant à peu près le même diamètre de la base à l'apex. Édage (fig. 19 & 20) en forme de V largement ouvert; les deux branches basales presque rectilignes; bord distal présentant trois excroissances: l'une médiane, conservant la direction générale du sclérite, les deux autres latérales, orientées vers la face ventrale de la pince. Paramères largement séparés l'un de l'autre; chacun d'eux en forme de croissant, large à la base, et progressivement rétréci jusqu'à son extrémité, qui croise celle de son homologue. Apodèmes des coxites longs, larges, faiblement incurvés.

Abdomen de la femelle brun sombre dorsalement, jaunâtre ventralement sur les 7 premiers segments, un peu plus sombre sur les derniers. Des écailles longues, larges, à 3-4 stries et pigmentées sur les tergites et les pleures. De longues soies, et de larges écailles appliquées à 2-3 stries, toutes jaunâtres, concolores et peu visibles, sur les sternites. Sternite VIII (fig. 28) assez peu différencié, transversal; son bord antérieur à peine convexe, le bord postérieur faiblement évidé au milieu; portant de chaque côté une plage de 25 soies environ, longues et grêles, largement séparées de leurs homologues du côté opposé, sauf dans la partie antérieure, où elles se

rejoignent. Tergite IX extrêmement développé, couvrant le sternite X et la moitié basale des cerques. Sternite X: 2 soies postérieures largement séparées l'une de l'autre, plus 4 à 5 soies plus faibles de chaque côté, en avant des précédentes. Deux spermatheques piriformes sub-égales (66 × 42; 66 × 47), hautement pigmentées, à col court.

Matériel étudié: 2 ♀; forêt de la Thi, 20.I.1981 (J. CHAZEAU). 2 ♀; Col d'Amieu, 380-420 m, 29.XI.1983 (L. MATILE). 1 ♀; route de Canala, près du col d'Amieu, 300-330 m, 1.XII.1983 (L. MATILE). 3 ♂, 1 ♀; route de Canala, après le col d'Amieu, 300-350 m, bord de ruisseau, 12.XII.1983 (L. MATILE). 7 ♀; Rivière Bleue, Parc. 5, 150 m, forêt humide sur alluvions, 4-18.VII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE & J. CHAZEAU). 1 ♂; id., 18.VIII-VIII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 1 ♂; id., 14.VIII-1.IX.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 4 ♀; id., 8-25.XII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE & J. CHAZEAU). 2 ♂, 12 ♀; id., 5-20.I.1987 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 1 ♂, 3 ♀; Rivière Bleue, Parc. 6, 160 m, forêt humide sur alluvions, 8-25.XII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE & J. CHAZEAU). 5 ♂, 18 ♀; id., 5-20.I.1987 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 2 ♂; Rivière Bleue, Parc. 7, 170 m, forêt humide sur pente, 8-25.XII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE & J. CHAZEAU). 1 ♂; id., 5-20.I.1987 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER).

Discussion: espèce décrite d'Australie (N. Queensland), et signalée de Papouasie Nouvelle-Guinée par DEBENHAM (1987a). L'ensemble des caractères observés sur les spécimens originaires de la Nouvelle-Calédonie, est conforme à la description originale.

Sous-genre *DYCEA* Debenham

Dycea Debenham, 1987d : 666. Espèce-type : *Forcipomyia* (*Dycea*) *vespu* Debenham (dés. orig.).

Forcipomyia (*D.*) *pachyparamea* n. sp.

(fig. 31-39)

Description: mâle, femelle. Antenne du mâle (fig. 31). Articles IV-XI et base de XII uniformé-

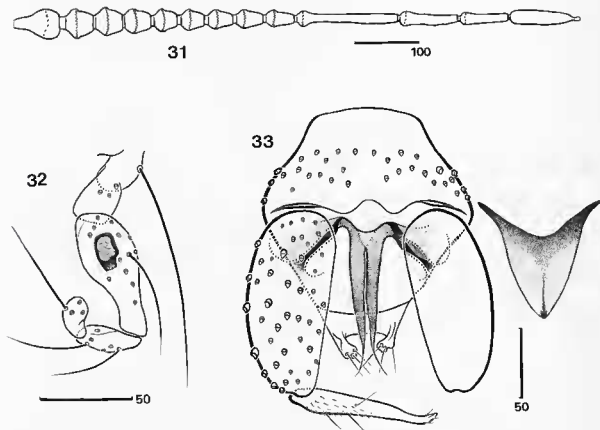


FIG. 31-33. — *Forcipomyia (D.) pachyparamera* n. sp., mâle holotype. 31 : antenne, forme générale; 32 : palpe droit en vue ventrale; 33 : pince génitale sans l'édage, et édage isolé, en vue ventrale.

ment bruns; le reste de XII et XIII-XV jaune brunâtre, sauf à l'apex qui est brièvement dépigmenté. Mensurations : 72, 44, 41, 41, 37, 37, 39, 39, 41, 149, 85, 70, 99. Antenne de la femelle (fig. 35 & 36). Articles IV-X uniformément bruns; plus longs que larges, subégaux, légèrement et progressivement rétrécis de la base à l'apex; XI-XV de la même forme que les précédents mais plus longs et plus étroits, avec un changement de forme peu marqué entre X et XI. Scape muni d'une vingtaine de s. chaetica. Articles IV-X : verticille formé de 10 à 12 s. chaetica de valeurs inégales; s. trichodea majeurs relativement étroits, longs, faiblement incurvés. On observe encore 1 s. trichodeum mineur et 3, puis 4 s. basiconica, ainsi qu'un s. trichodeum hypertrophié, de IV à IX; 4 s. trichodea mineurs et 4 à 5 s. basiconica sur X. Mensurations : 39, 37, 37, 39, 37, 37, 37, 37 - 59, 63, 61, 61, 94.

Clypeus muni de 7 soies longues et fortes, très

étroitement groupées sur toute la hauteur de sa partie médiane. Palpe : les quatre premiers articles bruns; le dernier et toutes les articulations plus claires. Article III du mâle (fig. 32) globalement et fortement grossi sur ses deux premiers tiers, étroit et cylindrique sur le dernier; fossette sensorielle en ellipsoïde, large, profonde. Chez la femelle (fig. 39), globalement et symétriquement hypertrophié, avec une ébauche de col à ses deux extrémités. Fossette sensorielle de très grand diamètre, profonde, s'ouvrant très largement sur la moitié distale de l'article. Mensurations : ♂ : 46, 70, 33, 22; ♀ : 68, 77, 48, 30. Chez la femelle, mandibule terminée en pointe, et armée de 50 à 60 dents serrées et minuscules; une quinzaine de dents beaucoup plus espacées, à sommet arrondi, sur la maxille.

Mésotonum brun noirâtre, à pubescence brève, dense, concolore. Scutellum jaune brunâtre; muni de 11 soies fortes : 4 de chaque côté,

alignées, et 3 médianes disposées en triangle à sommet postérieur; en outre, 7 à 8 soies faibles situées en avant des précédentes, et autant d'autres soies encore plus faibles, dispersées sur le bord antérieur du sclérite.

Aile (fig. 34) légèrement assombrie sur les deux cellules radiales, sur la nervure R4, et suivant une légère trace, unissant les deux taches précédentes. Nombreuses écailles longues, étroites,

pigmentées, à 1 et 2 stries, sur la costa et le complexe radial. Sur le reste du limbe, des écailles non striées, d'autant plus courtes, étroites, et moins pigmentées, qu'elles sont éloignées de ce complexe; des soies barbelées, longues et très longues, sur la frange. Première cellule radiale courte, entièrement fermée chez le mâle, en forme de fente chez la femelle; la deuxième longue et bien ouverte chez les deux sexes.

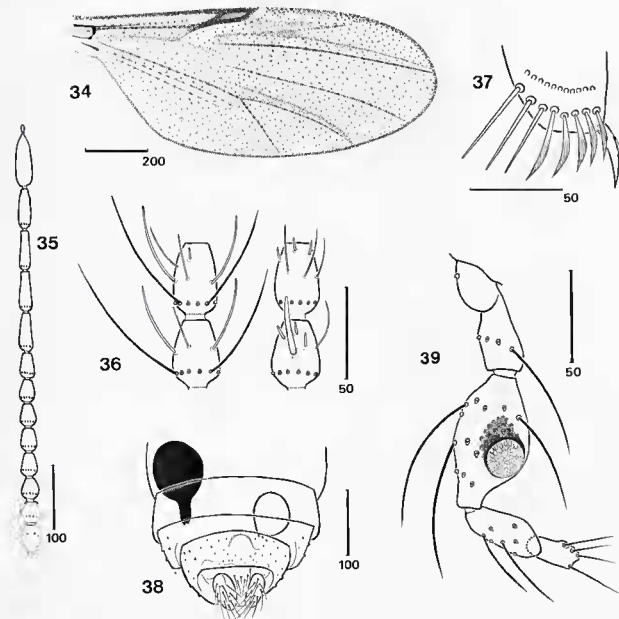


FIG. 34-39. — *Forcipomyia* (*D.*) *pachyparamera* n. sp., femelle. 34 : aile; 35 : antenne, forme générale; 36 : articles antennaires IX-X vus par leurs deux faces; 37 : extrémité distale du tibia postérieur; 38 : partie postérieure de l'abdomen et spermatheques en vue ventrale; 39 : palpe droit en vue ventrale.

Mensurations; ♂ : 1 040, 429, 351, CR : 0,41 ; ♀ : 1 105, 526, 494, CR : 0,47. Balancier entièrement brun clair.

Pattes entièrement d'un brun très clair irrégulier. Des écailles appliquées concolores à 1 et 2 stries, sur les fémurs et les tibias. Des écailles également concolores, à 1 et 2 stries, ainsi que des soies barbelées, sur l'ensemble des tarsi. Soies bulbueuses; p1 : 1 rangée sur les tarsomères I-II, et 1 alignement sur III; p2 : 2 alignements sur I-II, et 1 alignement apical sur III; p3 : 2 alignements de soies progressivement plus faibles sur I-III. Grand peigne tibial postérieur à 7-8 dents; chez la femelle, les 5 premières sont élargies en lames de couteau et comme rainurées (fig. 37). La mauvaise orientation des pattes n'a pas permis de rechercher cette particularité chez le mâle. Le basitarse postérieur présente une brosse sur la moitié basale de sa face interne. Mensurations :

♂	394	411	172	172	104	93	68	TR :	1
	483	162	198	111	100	68	TR :	0,81	
	451	459	165	219	126	111	68	TR :	0,75
♀	411	427	169	169	108	82	64	TR :	1
	483	540	162	190	118	93	68	TR :	0,85
	507	507	187	216	136	108	72	TR :	0,86

Pince génitale du mâle (fig. 33). Sternite IX plus large que haut et plus ou moins trapézoïdal; son bord antérieur à peine convexe; le bord postérieur brièvement évidé au milieu; portant 3 rangées transversales et irrégulières de soies dans sa partie médiane. Tergite IX court, arrondi sur son bord postérieur; appendices apico-latéraux bien individualisés, légèrement convergents, portant chacun 4 soies. Coxite plus de deux fois aussi long que large. Dististyle long, presque rectiligne, régulièrement plus étroit de la base à l'apex. Édage de grande taille, triangulaire mais non massif, à sommet postérieur largement recourbé à son extrémité vers la face ventrale de la pince. Paramères unis à la base par un pont large, assez court, faiblement incisé sur son bord antérieur; les deux parties libres sont très larges à la base, progressivement et régulièrement rétrécies jusqu'à leur extrémité, qui est filiforme et décrit une courbe à concavité externe. Apodèmes très larges à leur jonction avec les coxites, et progressivement rétrécis jusqu'à la base des paramères.

Abdomen de la femelle (fig. 38) brun, à l'exception du segment X et des cerques, qui sont

jaune brunâtre. Des écailles longues, étroites, à 1 et 2 stries, sur les tergites et les pleures; de très longues soies grêles, non striées, sur les sternites. Sternite VIII très peu différencié, étroit et transversal; portant de chaque côté un groupe d'une quinzaine de soies, qui est largement séparé de son homologue, sauf dans sa partie postérieure, où les soies se rejoignent. Sclérisation génitale en forme d'arche, dont les limites postérieures sont très floues. Sternite X : 2 soies postérieures longues, fortes, largement séparées l'une de l'autre, et 1 à 2 soies faibles de chaque côté, en avant des précédentes. Une spermathèque de grande taille, en ellipsoïde (90 × 79), très fortement pigmentée, munie d'un col cylindrique et long (44), et une autre spermathèque de petite taille (70 × 59), subglobuleuse, à peine pigmentée, à col non sclérisé.

Matériel-type : holotype mâle : forêt inférieure du Mont Mou, 150-250 m, bord de ruisseau, 6. XII.1983 (L. MATHIE). Paratype : 1 ♀ : Mine Gallieni, 166°20'55" E, 21°54'33" S, maquis haut sur péridotites, 800 m, 15.XI.1984 (A. & S. TILLIER & PH. BOUCHET).

Localité-type : Mont Mou, 150-250 m.

Discussion : DEBENHAM (1987d) a inclus dans le sous-genre *Dycea* 6 espèces, toutes connues d'après le mâle et la femelle. Chez toutes ces espèces, le pont unissant les paramères de la pince génitale du mâle est très court, et surtout extrêmement étroit, presque filiforme. Chez les deux espèces nouvelles, ce pont est volumineux, très large et long.

Forcipomyia (D.) transversalis n. sp.

(fig. 40-45)

Description : mâle holotype. Cette espèce partage tous les caractères du mâle de l'espèce précédente, qui restent sous-entendus en l'absence d'information contraire nettement exprimée. Antenne (fig. 42). Flagelle uniformément jaune pâle jusqu'à l'article XII inclus; un peu plus sombre sur XIII-XV. Mensurations (IV-XV) : 44, 44, 44, 41, 41, 41, 48, 50, 149, 83, 72, 90. Clypéus muni de 14 soies longues, fortes, groupées dans sa partie médiane. Palpe (fig. 45) brun, à l'exception des deux dernières articulations, jaunâtres. Article I

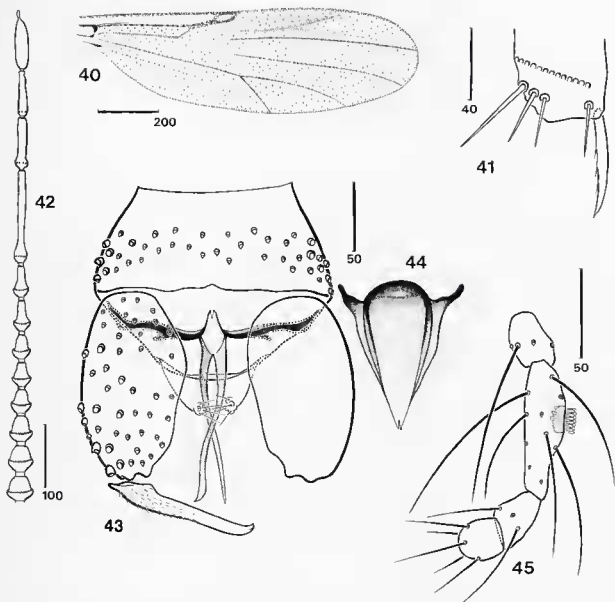


FIG. 40-45. — *Forcipomyia (D.) transversalis* n. sp., mâle holotype. 40 : aile ; 41 : extrémité distale du tibia postérieur ; 42 : antenne, forme générale ; 43 : pince génitale, sans l'édage, en vue ventrale ; 44 : édage isolé, en vue ventrale ; 45 : articles II-V du palpe droit en vue ventrale.

mal orienté des deux côtés ; III grossi sur ses deux premiers quarts, progressivement rétréci sur le troisième, et cylindrique sur le dernier ; fossette approximativement située sur le deuxième quart du bord interne, large, arrondie, peu profonde, les soies sensorielles dépassant très largement l'ouverture. Mensurations (II-V) : 34, 77, 33, 24.

Thorax entièrement et uniformément d'un brun noirâtre. Aile (fig. 40) ; mensurations : I 053, 481, 351, CR : 0,45. Pattes. Fémur et tibia antérieurs d'un brun irrégulier, à l'exception d'une large bande médiane et du genou, qui sont jaunâtres ; tarsomères I et II bruns ; chacun des tarsomères suivants est un peu plus clair que celui qui le précède, toutes les articulations étant

brèvement éclaircies. Fémur et tibia médians d'un brun irrégulier, à l'exception du genou et d'une large bande située sur le deuxième quart du tibia, qui sont jaunâtres; tarse semblable à celui de la paire antérieure. Fémur et tibia postérieurs bruns; le premier jaunâtre à ses deux extrémités; le second brièvement jaunâtre à la base, et présentant deux larges bandes claires, respectivement situées sur le deuxième et le dernier quart de l'article; tarsomères I-III bruns; chacun des deux suivants plus clair que celui qui le précède. L'ensemble des fémurs, tibias, et tarsomères I-IV, couvert de nombreuses écailles à 1 et 2 stries, longues, étroites, concolores. Pour autant qu'il soit possible d'en juger sur un seul spécimen passablement dénudé, aucune écaille sur le tarsomère V. Soies bulbueuses; P1: 1 rangée sur le basitarse, et 1 alignement sur le tarsomère II; P2: 1 alignement et 1 alignement apical sur le basitarse, et 2 alignements sur le tarsomère II; P3: 1 alignement sur le basitarse, et 2 sur le tarsomère II. Eperon tibial postérieur un peu plus long que le diamètre de l'article à la hauteur de son insertion; grand peigne composé de 4 dents: l'une proche de l'éperon, les 3 autres largement séparées de la précédente (fig. 41); une brosse sur toute la hauteur de la face interne du basitarse. Mesurations:

411 411 183 140 97 86 68; TR: 1,30
 483 499 169 198 115 86 64; TR: 0,85
 523 564 162 201 140 97 72; TR: 0,80

Abdomen entièrement brun. De très longues soies écailluses, non striées, sur les tergites; des soies simples sur les pleures et les sternites. Pince génitale (fig. 43). Sternite IX de moitié moins haut que large; ses bords antérieur et postérieur rectilignes et parallèles; présentant 2-3 rangées irrégulières et transversales de soies dans sa partie médiane. Tergite IX court; son bord postérieur largement arrondi. Coxite massif, moins de deux fois aussi long que large. Dististyle court, brièvement grossi à la base, rapidement rétréci au-delà jusqu'à l'apex. Édage (fig. 44) de grande taille, triangulaire, à sommet postérieur légèrement incisé au milieu; branches basales extrêmement courtes. Paramères unis à la base par un pont quelque peu rhomboïde, allongé dans le sens antéro-postérieur, et légèrement incisé sur son extrémité proximale. Les parties libres très longues, dépassant l'apex des coxites, étroites, à peine grossies à la base et sur leur

extrémité distale. Apodèmes franchement transversaux, longs, étroits, présentant chacun trois petites courbures, ainsi qu'un bref appendice à l'union de ses deux derniers tiers.

Matériel-type: holotype mâle: environs de Yaté, forêt côtière, bord de ruisseau, 8.XII.1983 (L. MATILE).

Localité-type: environs de Yaté.

Discussion: voir l'espèce précédente.

Sous-genre *EUPROJOANNISIA* Brèthes

Euprojoannisia Brèthes, 1914: 155. Espèce-type: *Euprojoannisia platensis* Brèthes (dés. orig.) (Cecidomyiidae); *Forcipomyia*, sous-genre *Euprojoannisia* Brèthes; WIRTH & CAVALLIERI, 1975: 125; *Euforcipomyia* Malloch, 1915: 312. Espèce-type: *Euforcipomyia hirtipennis* Malloch (dés. orig.); *Forcipomyia*, sous-genre *Euforcipomyia* Malloch; JOHANNSEN, 1943: 778; *Proforcipomyia* Saunders, 1956: 662. Espèce-type: *Forcipomyia wirthi* Saunders (dés. orig.).

Forcipomyia (E.) sauteri Kieffer (fig. 46-53)

Forcipomyia sauteri Kieffer, 1912a: 27; TOKUNAGA, 1940b: 83; 1941: 109; *Forcipomyia (Proforcipomyia) sauteri* Kieffer; TOKUNAGA & MURACHI, 1959: 190; TOKUNAGA, 1959: 293; 1962: 184; *Forcipomyia (Proforcipomyia) clara* Chan & LeROUX, 1971b: 729; *Forcipomyia (Euprojoannisia) sauteri* Kieffer; DEBENHAM & WIRTH, 1984: 860.

Description: mâle, femelle. Antenne du mâle (fig. 46). Articles IV-XI et base de XII bruns; le reste de XII et XIII-XV brun clair. Mesurations: 83, 48, 48, 46, 46, 46, 48, 50, 52, 169, 127, 77, 83. Antenne de la femelle (fig. 50 & 51) brune sur sa portion basale; un peu plus claire sur sa portion distale. Articles IV-X: verticille formé de 12 à 14 s. chaetica longs et vigoureux; s. trichodea majeurs insérés vers le milieu de l'article, gros, faiblement incurvés, arrondis à leur extrémité. En outre, 1 s. trichodeum mineur sur IV puis 2 jusqu'à X, et 1 s. basiconicum sur IV, puis de 2 à 4 jusqu'à X. Mesurations: 28, 24, 24, 26, 26, 26, 26, 30-46, 48, 48, 46, 68. Palpe à 5 articles, les deux derniers n'étant que partiellement soudés. Chez le mâle (fig. 47), article III très long, à peine grossi sur son premier tiers; cylindrique et

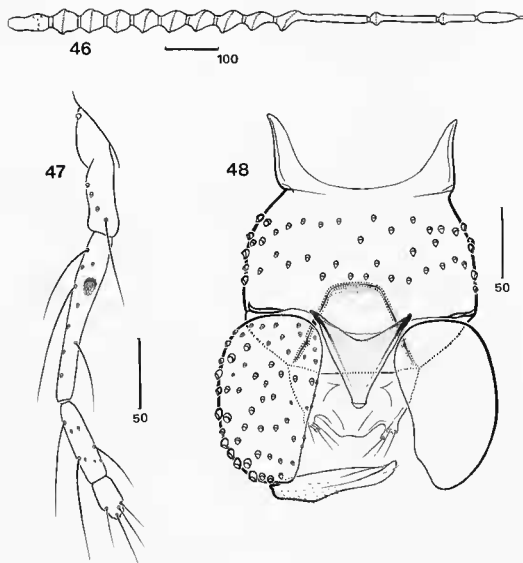


FIG. 46-48. — *Forcipomyia (E.) sauteri* Kieffer, mâle. 46 : antenne, forme générale, 47 : palpe droit en vue ventrale ; 48 : pince génitale en vue ventrale.

très étroit sur le reste ; fossette sensorielle située à l'union des deux premiers tiers, étroite et peu profonde. Chez la femelle (fig. 53), article III plus court, grossi un peu au-dessus du milieu, où se trouve la fossette sensorielle, qui est aussi large et peu profonde. Mensurations : ♂ : 83, 118, 59, 28 ; ♀ : 61, 74, 37, 22. Chez la femelle, mandibule terminée en pointe, et armée d'une soixantaine de dents minuscules.

Mésonotum brun sombre ; scutellum un peu plus clair que le précédent. Aile (fig. 49) large.

Costa et complexe radial légèrement brunis. Première cellule radiale courte, à peine ouverte, la deuxième très longue, bien ouverte et plus ou moins en forme de losange, l'ensemble des deux cellules étant plus long que la nervure radiale, et la costa légèrement prolongée au-delà de sa fusion avec R2+3. Des soies écailleuses longues, faiblement élargies, non striées, pigmentées, sur la costa et le complexe radial ; des éléments comparables mais d'autant moins longs, moins larges, et moins pigmentés, qu'ils s'éloignent de

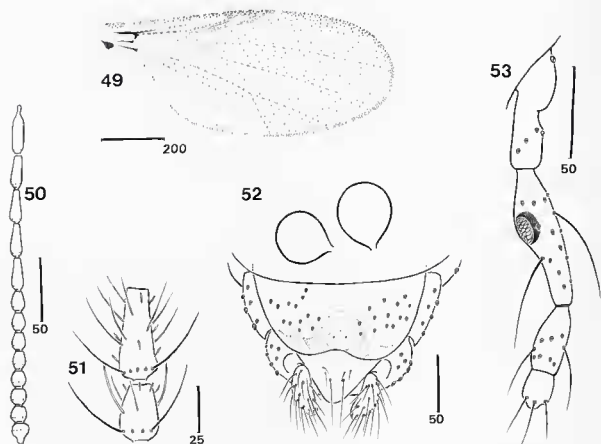


FIG. 49-53. - *Forcipomyia (E.) sauteri* Kieffer, femelle. 49 : aile ; 50 : antenne, forme générale ; 51 : articles antennaires X-XI ; 52 : partie postérieure de l'abdomen et spermatheques en vue ventrale ; 53 : palpe gauche en vue ventrale.

ce complexe sur le limbe. De longues soies barbelées sur la frange. Aucune écaille. Mensurations : ♂ : 1 383, 626, 443, CR : 0,45 ; ♀ : 806, 427, 386, CR : 0,52.

Pattes. Fémurs et tibias d'une même teinte jaune brunâtre ; tarsomères I-III un peu plus sombres que les articles précédents, IV et V un peu plus clairs que ces derniers. Aucune écaille sur les fémurs, tibias et tarsomères. Soies bulbueuses ; p1 : 1 rangée sur les tarsomères I-II, 1 alignement sur III-IV ; p2 : chez le mâle, 2 alignements apicaux sur le basitarse, et 2 alignements de plus en plus faibles de II à IV ; chez la femelle, 2 rangées assez peu fournies sur I-III ; p3 : chez le mâle, 1 alignement et 1 alignement apical sur le basitarse, chez la femelle, 1 rangée et 1 alignement apical sur le basitarse, chez les deux sexes, 2 alignements de plus en plus faibles de II

à IV. Grand peigne tibial postérieur à 7 dents. Mensurations :

♂	435	419	180	180	126	97	72	TR :	1
	483	491	129	237	151	115	72	TR :	0,54
	507	499	162	237	169	115	72	TR :	0,68
♀	306	306	144	100	72	61	57	TR :	1,44
	354	386	126	111	79	64	54	TR :	1,13
	362	354	140	129	93	72	54	TR :	1,08

Pince génitale du mâle (fig. 48) noirâtre. Sternite IX très haut et présentant un rétrécissement annulaire plus ou moins marqué au-dessus du milieu ; la partie antérieure du sclérite entièrement évidée, la partie postérieure porte de nombreuses soies irrégulièrement réparties. Tergite IX court. Coxite massif. Dististyle court, presque rectiligne, progressivement rétréci depuis la base. Édage de petite taille, triangulaire, à

sommet postérieur coiffé par une petite formation transversale. Apodèmes des coxites soudés en forme d'arche étroite, non arrondie au milieu mais transversale et rectiligne.

Abdomen de la femelle uniformément brun; dépourvu de toute écaille. Sternite VIII (fig. 52) assez bien individualisé; son bord antérieur très large; le bord postérieur beaucoup plus étroit; portant de chaque côté une quinzaine de soies largement séparées de leurs homologues, à l'exception des soies postérieures et médianes, qui se rejoignent. Sternite X: 2 soies distales fortes, très largement séparées l'une de l'autre, plus 2 soies faibles de chaque côté, situées en avant des précédentes. Deux spermathèques subglobuleuses, hautement pigmentées, subégales (59 × 46; 50 × 41), à col court.

Matériel étudié: 1 ♀: forêt de la Thi, 29.I.1981 (J. CHAZEAU). 3 ♀: id., 3.II.1981 (J. CHAZEAU). 11 ♀: id., 10.II.1981 (J. CHAZEAU). 9 ♀: id., 9.III.1981 (J. CHAZEAU). 3 ♀: id., 16.III.1981 (J. CHAZEAU). 2 ♀: id., 23.III.1981 (J. CHAZEAU). 1 ♀: forêt inférieure du Mont Mou, 200-250 m, bord de ruisseau, 16.XI.1983 (J. CHAZEAU & L. MATILE). 2 ♀: id., 6.XII.1983 (L. MATILE). 1 ♂: Sarramea, 140 m, 30.XI.1983 (L. MATILE). 2 ♂: route du col d'Amieu, 200 m, 30.XI.1983 (L. MATILE). 1 ♀: route de Canala, près du col d'Amieu, 300-330 m, 1.XII.1983 (L. MATILE). 8 ♀: environs de Yaté, forêt côtière, bord de ruisseau, 8.XII.1983 (L. MATILE). 8 ♀: Mont Panié, 260 m., 11-16.XII.1983 (L. MATILE). 5 ♂, 10 ♀: Mont Mou (station 131a), 166°19'46" E, 22°04'28" S, forêt humide, 350 m, 4.XI.1984 (A. & S. TILLIER & Ph. BOUCHET). 8 ♀: Pointe du Cagou, Baie de Neuméni (station 213), 166°20'07" E, 21°40'52" S, forêt humide sur périodites, 30 m, 5-8.XI.1984 (A. & S. TILLIER & Ph. BOUCHET). 3 ♀: piste Haute Rivière Bleue (station 243), 166°37'24" E, 22°34'40" S, forêt humide, 250 m, 11.XI.1984 (Ph. BOUCHET & M.-P. TRICLOT). 1 ♀: Pic du Pin (station 233), flanc Est, 166°49'45" E, 22°14'07" S, forêt humide sur minier, 250 m, 12.XI.1984 (A. & S. TILLIER & Ph. BOUCHET). 2 ♀: Mine Gallieni (station 36a), 166°20'55" E, 21°54'33" S, maquis haut sur périodites, 800 m, 15.XI.1984 (A. & S. TILLIER & Ph. BOUCHET). 1 ♂, 5 ♀: Col d'Amieu, 11-14.III.1986 (J. BOUNDINOT). 1 ♂, 2 ♀: vallée de la Coulée (station 231), 166°35'38" E, 22°10'52" S, maquis haut, 40 m, bord de rivière sur périodites, 24.X.1985 (Ph. BOUCHET). 13 ♀:

Rivière Bleue, Parc. 5, 150 m., forêt humide sur alluvions, 13-28.X.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE & J. CHAZEAU). 1 ♀: id., 8-25.XII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE & J. CHAZEAU). 4 ♂, 1 ♀: id., 5-20.I.1987 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 1 ♀: Rivière Bleue, maquis sur crête, 25.XI-8.XII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 2 ♂, 1 ♀: Grottes de Koumac, forêt secondaire, 4-8.II.1989 (Ph. BOUCHET).

Répartition géographique (d'après DEBENHAM & WIRTH, 1984): région orientale, Irian Jaya, Papouasie Nouvelle-Guinée, Australie, Nouvelle-Bretagne, Iles Fidji, Salomon, Samoa, Marquises.

Sous-genre *FORCIPHOELEA*, n. subg.

Espèce-type: *Forcipomyia (Forcipohoelea) tillierorum* n. sp.

Diagnose: mâle, femelle. — Corps jaunâtre. Yeux nus; largement séparés sur toute leur hauteur. Antenne à 15 articles; chez la femelle, IV-XV plus longs que larges, et un peu plus longs sur la portion distale que sur la portion proximale, sans différence de forme marquante entre X et XI. Palpe à 5 articles. III légèrement grossi et cylindrique sur un peu plus de sa moitié basale; pas de fossette mais une aire superficielle arrondie, sur laquelle sont groupées les soies sensorielles, située sur la moitié distale de l'article. Chez la femelle, mandibule, maxille et cibarium inermes. Aile modérément ornée; costa courte; première cellule radiale fermée, la deuxième bien ouverte. Quelques soies écaillues sur la costa et le complexe radial; aucune écaille striée. Pattes discrètement ornées, dépourvues d'écaillures et de soies barbelées; petit peigne tibial postérieur absent; TR partout très faible. Pince génitale du mâle. Sternite IX haut; l'ensemble des soies disposé en forme de triangle à sommet postérieur; tergite IX très court. Coxite volumineux; dististyle non grossi à l'apex. Édage triangulaire, en écusson. Paramères ni largement séparés l'un de l'autre, ni unis à la base par un pont plus ou moins apparent et transversal, mais étroitement soudés et cylindriques sur leur premier tiers, divisés ensuite en deux branches robustes, régulièrement rétrécies jusqu'à l'apex. Apodèmes des coxites longs, étroits, légèrement incurvés. Chez la femelle: sternite VIII bien

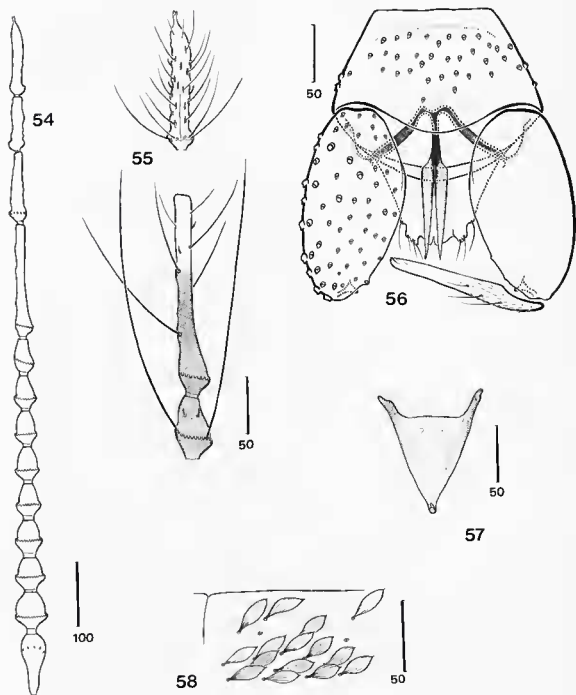


FIG. 54-58. *Forcipomyia (F.) tillierorum* n. sp., mâle holotype. 54 : antenne, forme générale ; 55 : articles antennaires XI, XII et XV ; 56 : pièce génitale, sans l'édeage, en vue ventrale ; 57 : édeage isolé, en vue ventrale ; 58 : écailles de l'abdomen en banc de poissons.

individualisé ; sternite X portant de nombreuses soies ; deux petites spermathèques. Ce nouveau sous-genre est très proche du sous-genre *Forcipomyia* s. str. Il s'en sépare, ainsi que du sous-genre *Lepidohelea*, par l'association au moins partielle des caractères suivants : pas de fossette distincte sur le palpe ; mandibule, maxille et cibarium inermes ; coloration de l'aile et des pattes discrète, aucune écaille sur les dernières ; TR se situant à la limite inférieure ou au-dessous des valeurs données par DEBENHAM (1987c) pour les deux autres sous-genres. Chez le mâle, sternite IX bien développé en hauteur, et morphologie très particulière des paramères. Chez la femelle, nombre élevé de soies porté par le sternite X.

Derivatio nominis : le nom de *Forciphelea* rappelle l'étroite parenté du nouveau sous-genre avec celui de *Forcipomyia* s. str.

Forcipomyia (F.) *tillierorum* n. sp.

(fig. 54-71)

Description : mâle, femelle. Ocelles se présentant sous la forme de deux petites surfaces triangulaires sombres, constituées d'un groupement de minuscules plaques irrégulières juxtaposées et pubescentes (fig. 59). Antenne du mâle (fig. 54 & 55). Articles IV-XI et les deux premiers tiers de XII bruns, le reste de XII et XIII-XV d'un jaune très pâle. Mensurations : 96, 55, 52, 50, 46, 48, 48, 50, 52, 173, 107, 83, 121. Antenne de la femelle (fig. 61 & 62) entièrement d'un jaune très pâle, et tous les articles un peu plus longs que larges, le passage de X à XI étant remarquable non par la forme de ces derniers, mais par la différence de coloration entre les deux portions d'antenne, due à la présence des petites taches irrégulières brunes sur XI-XV. Scape muni d'un nombre assez variable de soies, de 15 à 20 généralement. Articles IV-X : verticille formé de 12 à 14 s. chaetia assez peu vigoureux, jaune pâle ; s. trichodea majeurs courts, grêles, peu visibles. On observe encore des s. trichodea mineurs et des s. basiconica, également très grêles et jaune pâle, qui n'ont pu être dénombrés. Mensurations : 52, 48, 50, 50, 52, 50, 52, 50 - 61, 70, 66, 63, 88.

Clypeus muni de 15 à 20 soies écaillues longues, fortes, principalement groupées dans sa partie médiane, qui sont incolores à la base du

scélérite et fortement pigmentées au-delà, plus légèrement latéral isolé et plus faible de chaque côté. Palpe (fig. 64) brun, à l'exception des articulations hyalines. Pas de fossette sur l'article III, mais un groupement bien délimité de soies sensorielles, situé un peu au-delà du milieu du bord interne de l'article. Mensurations : ♂ : 81, 85, 37, 41 ; ♀ : 85, 88, 39, 37.

Mésonotum présentant un ensemble de plages noirâtres et jaune brunâtre mal définies, à l'exception de deux plages dorsales et paramédianes, jaunâtres, bien délimitées, localisées sur sa moitié antérieure ; à l'exception aussi du paratergite, qui est jaunâtre. Scutellum noirâtre ; portant 11 soies fortes : 4 latérales de chaque côté, alignées, et 3 médianes disposées en triangle à sommet antérieur ; quelques soies éparées de vigueur moyenne sur le bord antérieur, et une cinquantaine de soies minuscules, groupées autour et en avant de la soie forte, antérieure et médiane.

Aile (fig. 65) relativement étroite, présentant un ensemble de plages claires et sombres, représenté sur la figure. Première cellule radiale jaune pâle, longue, entièrement fermée ; la deuxième pigmentée, bien ouverte. De longues soies écaillues, faiblement barbelées, sur la costa et le complexe radial ; des soies légèrement écaillues, courtes, simples, sur le reste du limbe. Toutes ces soies sont incolores à la base de l'aile, et progressivement pigmentées au-delà. De très longues soies, incolores et barbelées, sur la frange. Mensurations : ♂ : 1 430, 650, 455, CR : 0,45 ; ♀ : 1 340, 650, 507, CR : 0,48. Balancier à tige jaune très pâle, et bouton noirâtre.

Pattes. Fémur et tibia antérieurs d'un jaune très pâle ; le premier présentant une étroite bande sombre subapicale, le second une simple tache sub-basale, située en face de la précédente lorsque l'articulation du genou est fermée. La patte médiane ne diffère de la précédente que par l'étendue de la tache sombre tibiale, qui est presque égale à celle du fémur. Fémur et tibia postérieurs d'un jaune très pâle ; ornés l'un et l'autre d'une large bande sombre respectivement apicale et basale, qui présente elle-même une étroite bande claire, respectivement subapicale et sub-basale. Partout, tarsomères I-IV un peu plus sombres que les parties claires des fémurs et des tibias ; V encore un peu plus sombre. Quelques écailles longues, étroites, non striées, sont visibles sur les parties pigmentées des fémurs et des tibias postérieurs ; aucune écaille sur les tarses. Soies

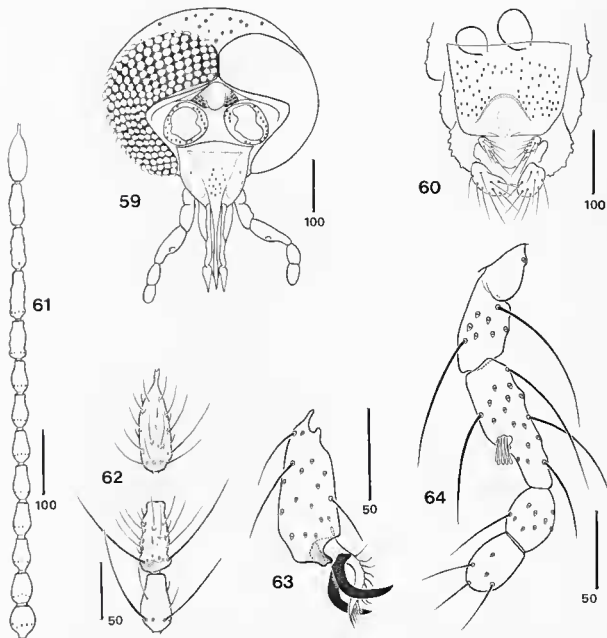


FIG. 59-64. *Forcipomyia* (*F.*) *tillerorum* n. sp., femelle. 59 : tête, sans les antennes, en vue ventrale; 60 : partie postérieure de l'abdomen et spermatheques en vue ventrale; 61 : antenne, forme générale; 62 : articles antennaires X-XI et XV; 63 : tarsomère V postérieur; 64 : palpe gauche en vue ventrale.

bulbeuses; p1 : 1 rangée sur les tarsomères I-II, éventuellement, des soies très faibles sur III (fig. 66); p2 : 2 rangées sur les tarsomères I-II, et 2 alignements sur III (fig. 67); p3 : 1 alignement et 1 alignement apical sur les tarsomères I-III (fig. 68). L'une des fortes soies apicales du tibia antérieur est plus longue que l'éperon (fig. 69).

Le tibia médian ne porte que 2 longues soies, jaunâtres, à son extrémité (fig. 70). Éperon tibial postérieur d'un jaune très pâle; grand peigne à 7 dents plus ou moins bien alignées; aucune formation susceptible de représenter le petit peigne n'est visible (fig. 71). Mesurations :

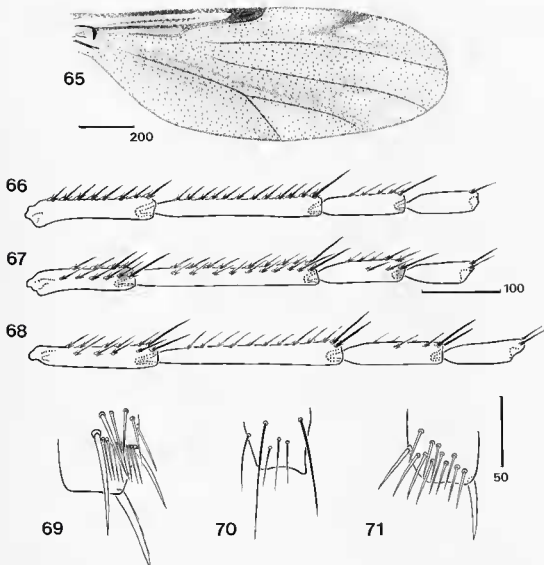


FIG. 65-71. — *Forcipomyia (F.) tillierorum* n. sp., femelle. 65 : aile; 66 : tarsomères I-IV antérieurs; 67 : tarsomères I-IV médians; 68 : tarsomères I-IV postérieurs; 69 : extrémité tibiale antérieure; 70 : extrémité tibiale médiane; 71 : extrémité tibiale postérieure.

♂	491	491	162	270	154	118	86	TR :	0,60
	604	620	140	288	162	118	86	TR :	0,48
	652	652	180	273	172	129	86	TR :	0,65
♀	427	435	151	226	126	104	75	TR :	0,66
	531	572	133	248	126	100	75	TR :	0,53
	596	572	158	241	144	115	82	TR :	0,65

Abdomen du mâle. Segment I entièrement jaunâtre; les suivants brun noirâtre sur les sternites et les pleures, jaunâtres sur les tergites et

les articulations, l'ensemble présentant un aspect annelé. Pleures couverts d'écaillés courtes, larges, appliquées et striées, disposées en banc de poissons (fig. 58). Pince génitale (fig. 56). Sternite IX trapézoïdal; son bord antérieur transversal; le bord postérieur largement mais faiblement lobé; présentant dans sa partie médiane de nombreuses soies jaunâtres, longues et très longues, groupées en forme de triangle à sommet postérieur. Tergite IX court; son bord postérieur très largement

arrondi; appendices apico-latéraux peu développés et mal individualisés. Coxite long et massif, grossi au milieu de sa face interne; couvert de longues soies jaunâtres. Dististyle rectiligne, régulièrement rétréci depuis la base, arrondi à l'apex. Edage (fig. 57) en forme de triangle allongé, dont le sommet, postérieur, est brièvement prolongé par une petite tige incurvée vers la face ventrale. Paramères longuement et très étroitement soudés à la base; les parties libres brusquement élargies, puis régulièrement rétrécies jusqu'à leur extrémité, qui est acérée. Apodèmes des coxites longs, étroits, légèrement incurvés.

Abdomen de la femelle (fig. 60). Coloration comparable à celle du mâle jusqu'au segment VII. Tergites des 3 spécimens examinés entièrement dénudés. De longues et vigoureuses soies jaunâtres sur les sternites; des soies écailleuses longues, étroites, pigmentées et non striées sur les pleures. Sternite VIII bien individualisé, presque aussi haut que large; à bords antérieur et postérieur transversaux; présentant de chaque côté une plage d'une trentaine de soies, qui sont largement séparées de leurs homologues du côté opposé, sauf sur la partie antérieure du sclérite où elles se rejoignent. Tergite IX de très grande taille, couvrant largement l'article X et la moitié antérieure des cerques. Sternite X: 2 soies apicales fortes et très largement séparées l'une de l'autre, plus une dizaine de soies beaucoup plus faibles de chaque côté, en avant des précédentes. Sclérisation génitale en forme d'arche très largement ouverte sur toute la largeur du segment. Deux spermathèques subglobuleuses, inégales (59 × 50; 55 × 46), hautement pigmentées, dépourvues de taches claires, à col non sclérifié.

Matériel-type: holotype mâle: Rivière Bleue, Parc. 5, 150 m. forêt humide sur alluvions. 18.VII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. S. TILLIER). Paratypes: 3 ♀: id., 4-18.VII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE & J. CHAZEAU).

Localité-type: Rivière Bleue, Parc. 5, 150 m.

Derivatio nominis: c'est avec un très grand plaisir que cette espèce est dédiée à M^{me} et M. A. et S. TILLIER (Laboratoire de Malacologie, MNHN) qui ont effectué de très nombreux piégeages.

Sous-genre *FORCIPOMYIA* s. str.

Forcipomyia (F.) dissimilis n. sp.
(fig. 72-78)

Description: femelle holotype. Antenne (fig. 73 & 74). Articles IV-X bruns, très faiblement éclaircis sur leur moitié distale; tous sensiblement de la même longueur et plus ou moins tronconiques, avec une ébauche de col se formant progressivement à l'apex. Articles XI-XV d'un brun léger; XI-XIV différant assez peu des précédents par leur forme, sans différence marquante entre X et XI. Articles IV-X: verticille formé de 12 à 14 s. chaetica vigoureux; s. trichodea majeurs implantés au milieu de l'article, de très grand diamètre, géniculés à la base, et fortement incurvés en forme de crochet. On observe d'autre part 1, puis 2 s. trichodea mineurs de IV à X, ainsi que 1, puis 2 s. basiconica de IV à IX, et 4 sur X. Mensurations: 57, 44, 44, 46, 46, 44, 44, 41 - 52, 55, 55, 57, 101.

Clypéus muni de 14 à 18 soies longues et vigoureuses, groupées sur son tiers médian. Palpe (fig. 75). Article III très fortement grossi, globuleux et saillant sur un peu moins de la moitié basale de sa face interne, étroit et cylindrique sur le reste; fossette large, profonde, son ouverture n'étant pas dépassée par les soies sensorielles. Mensurations: 74, 90, 44, 37.

Mésotomum brun sombre, à pubescence noirâtre; présentant une ébauche de subdivision en trois bandes longitudinales: l'une dorsale et médiane, les deux autres latérales. Scutellum de la même teinte que le mésotomum; muni de 10 soies fortes: 4 latérales de chaque côté, formant un alignement courbe à concavité postérieure, et 2 médianes situées en avant des précédentes; une dizaine de soies plus faibles sur le bord antérieur du sclérite, et 1 postérieure, entre les 2 soies fortes médianes.

Aile (fig. 72) large; marquée d'une tache blanchâtre arrondie couvrant et dépassant légèrement la moitié distale de la deuxième cellule radiale, et présentant deux taches sombres: l'une sur la première cellule radiale et la moitié basale de la deuxième, l'autre sur, et au-dessus, de la nervure R4. Première cellule radiale courte, entièrement fermée; la deuxième bien ouverte. Des écailles longues, fortes, à 1 strie, sur la costa et le

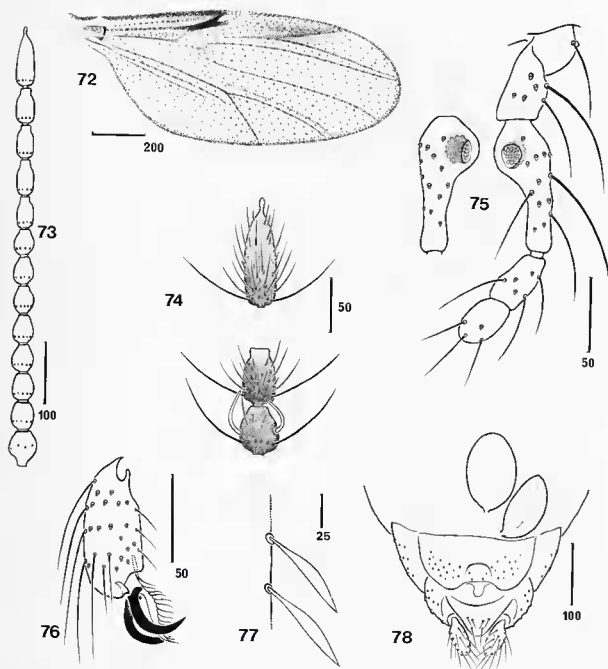


FIG. 72-78. — *Forcipomyia (F.) dissimilis* n. sp., femelle holotype. 72 : aile; 73 : antenne, forme générale; 74 : articles antennaires X-XI et XV; 75 : palpe gauche (à droite) et article III du palpe droit (à gauche) en vue ventrale; 76 : tarsomère V médian en vue latérale; 77 : grandes écailles dressées et lancéolées des 4 tibia postérieurs; 78 : partie postérieure de l'abdomen et spermatheques en vue ventrale.

complexe radial ; des soies écailleuses non striées sur le reste du limbe ; de longues soies barbelées sur la frange. Mesurations : I 176, 546, 520 ; CR : 0,46.

Pattes. Fémurs et tibias des deux paires antérieures jaune brunâtre ; tarsomères I-II un peu plus sombres que les articles précédents ; III et IV de la même teinte que ces articles ; V le plus clair. Sur certains spécimens, le fémur et le tibia médians présentent une ébauche de pigmentation comparable à celle de l'espèce suivante. Fémur et tibia postérieurs jaune brunâtre, le premier présentant une large bande sombre subapicale, le second 1 bande sub-basale de moitié moins large que la précédente. Basitarse plus sombre que les parties claires du fémur et du tibia ; tarsomères II et III de la même teinte que ces derniers ; chacun des tarsomères IV et V plus clair que celui qui les précède. Des soies écailleuses concolores et très étroites sur les fémurs et les tibias ; aucune sur les tarses. Les quatre tibias postérieurs portent chacun de 4 à 5 écailles grandes, lancéolées, dressées et striées (fig. 77). Soies bulbeuses ; p1 : 1 rangée sur les tarsomères I-II, 1 alignement sur III ; p2 : 1 rangée et 1 alignement sur I-II, 1 alignement sur III ; p3 : 2 alignements sur I-II, et 1 autre très faible sur III. Grand peigne tibial postérieur à 7 dents. Mesurations :

411 427 165 151 94 82 82 ; TR : 1,09
523 566 165 187 108 93 82 ; TR : 0,86
588 548 180 216 136 108 82 ; TR : 0,83

Abdomen brun jusqu'au segment VII inclus, jaunâtre sur les trois derniers. Des soies écailleuses fortes, pigmentées, sur les tergites et les pleures ; des soies courtes et grêles sur les sternites. Sternite VIII (fig. 78) mal individualisé, transversal, légèrement évidé sur son bord postérieur ; portant de chaque côté une vingtaine de soies très largement séparées de leurs homologues du côté opposé par un intervalle nu, en forme de V ; ces soies sont minuscules sur la partie médiane du sclérite, et de plus en plus vigoureuses latéralement. Une ébauche d'armature génitale en demi-cercle est visible. Sternite X : 2 soies postérieures fortes, largement séparées l'une de l'autre, et 2 soies plus faibles de chaque côté, en avant des précédentes. Deux spermatheques de grande taille, subégales (128 × 84 ; 110 × 68), bien pigmentées, à col très court (la plus petite est légèrement déformée sur l'holotype).

Matériel-type : holotype et 2 paratypes : vallée de la Ouinné, flanc sud, 166°28'56" E, 22°02'23" S, forêt humide avec *Araucaria*, 730 m, 30.X.1984 (A. & S. TILLIER & Ph. BOUCHET). Autres paratypes : 1 ♀ : forêt de la Thi, bord de rivière, 250 m, 18-28.XI.1983 (L. MATILE). 3 ♀ : col d'Amieu (station 116a), 165°48'08" E, 21°36'00" S, forêt humide, 430 m, 17.X.1984 (A. & S. TILLIER & Ph. BOUCHET). 1 ♀ : Kouakoué, crête sud, 166°31'38" E, 22°01'18" S, forêt d'altitude, 1000-1100 m, 28.X.1984 (A. & S. TILLIER, Ph. BOUCHET & M.-P. TRICLOT). 1 ♀ : piste Haute Rivière Bleue (station 243), 166°37'24" E, 22°34'40" S, forêt humide, 250 m, 11.XI.1984 (Ph. BOUCHET & M.-P. TRICLOT). 1 ♀ : Mont Humboldt (station 126a), 166°23'29" E, 21°53'08" S, forêt à mousses sur péridotites, 1 230 m, 15.XI.1984 (A. & S. TILLIER & Ph. BOUCHET). 1 ♀ : Mine Gallieni (station 36a), 166°20'55" E, 21°54'33" S, maquis haut sur péridotites, 800 m, 15.XI.1984 (A. & S. TILLIER & Ph. BOUCHET). 3 ♀ : Monts Koghis (station 140a), 166°30'21" E, 22°10'35" S, maquis sommital, 1 070 m, 20-23.VIII.1985 (Ph. BOUCHET). 2 ♀ : Mont Panié, 164°46' E, 20°35'30" S, forêt dense humide, 1 300 m, 18-20.XI.1986 (J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 2 ♀ : Rivière Bleue, Parc. S, 150 m, forêt humide sur alluvions, 5-20.I.1987 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 5 ♀ : Mont Humboldt, 1 350 m, 20-22.I.1987 (A. & S. TILLIER).

Localité-type : vallée de la Ouinné, 730 m.

Discussion : deux espèces sont très proches de *F. dissimilis* : celle qui a été décrite par TOKUNAGA (1940b, 1962) sous le nom de *F. (F.) arcigera* Kieffer, 1921, et *F. (F.) skusei* Debenham, 1987c, qui se sépare de la précédente par la coloration du coxite de la pince génitale du mâle. Si l'on excepte la présence d'une tache d'un blanc pur sur la deuxième cellule radiale de l'aile de *F. arcigera*, particularité partagée par plusieurs espèces du sous-genre, la publication de KIEFFER ne fait état d'aucun caractère allant dans le sens de l'identification de TOKUNAGA. On y trouve au contraire trois discordances ; coloration des pattes postérieures différente : « patte postérieure avec un grand anneau brun avant l'extrémité, et un autre près de la base du tibia » ; dimensions respectives des quatre derniers tarsomères postérieurs

différentes : « deuxième article... égalant... presque les trois suivants réunis », ce qui donnerait pour l'exemplaire décrit de Nouvelle-Calédonie, 216 pour le tarsomère II, et $136 + 108 + 82 = 326$ pour les trois suivants ; enfin, aucune mention n'est faite des grandes écailles dressées et lancéolées des quatre tibias postérieurs. L'identification de TOKUNAGA ne peut donc être retenue, et il est très vraisemblable que les noms de *arcigera* (sensu TOKUNAGA) et *dissimilis* ne représentent qu'une seule et même espèce. Cette dernière est aussi très proche de *F. skusei* Debenham, 1987c, qui se différencie cependant, pour le seul sexe femelle, par les caractères propres suivants : article III du palpe grossi sur plus de sa moitié basale, et ouverture de la fossette sensorielle étroite ; coloration des fémurs et des tibias différente ; présence de 7 à 10 écailles dressées et lancéolées sur les 4 tibias postérieurs ; spermathèques beaucoup plus grandes, et proportionnellement plus larges.

Sous-genre *LEPIDOHELEA* Kieffer

Lepidohelea Kieffer, 1917 : 364. Espèce-type : *Ceratopogon chrysolophus* Kieffer (dés. orig.).

Forcipomyia (*L.*) *matilei* n. sp.

(fig. 79-88)

Description : mâle, femelle. Antenne du mâle (fig. 79). Articles IV-XV jaune pâle, les 4 derniers étant incolores à l'apex. Mensurations : 72, 44, 44, 44, 44, 46, 46, 50, 52, 173, 85, 77, 99. Antenne de la femelle (fig. 83 & 84). Articles IV-X d'un brun léger, éclairci au-dessous du verticille ; XI-XV du même brun, très étroitement dépigmentés immédiatement au-dessus de l'insertion du verticille, et beaucoup plus largement à leur extrémité. Tous ces articles plus longs que larges ; IV-X de la forme dite en flacon, à col très allongé ; XI-

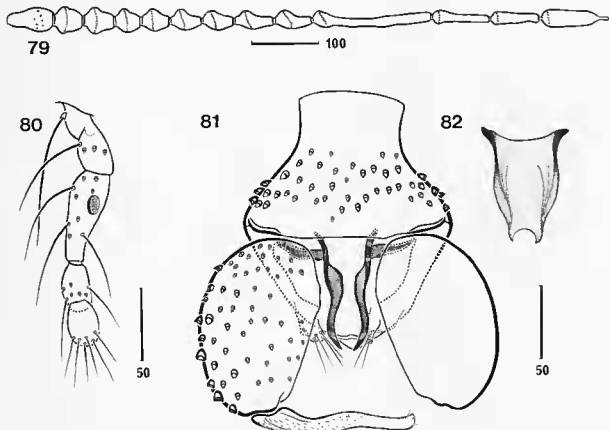


FIG. 79-82. - *Forcipomyia* (*L.*) *matilei* n. sp., mâle holotype. 79 : antenne, forme générale ; 80 : palpe droit en vue ventrale ; 81 : pince génitale, sans l'édéage, en vue ventrale ; 82 : édéage isolé, en vue ventrale.

XV tronconiques, à peine un peu plus longs que les précédents, le changement de forme entre X et XI étant peu marqué. De 14 à 16 s. chaetica sur le scape. Articles IV-X: verticille formé de 10 à 12 s. chaetica de longueur et vigueur moyennes; s. trichodea majeurs implantés au milieu, ou légèrement au-dessous du milieu de l'article, également de vigueur moyenne, non géniculés à la base, légèrement incurvés, acérés à leur extrémité. On observe en outre 1 s. trichodeum mineur de IV à X, ainsi que 3 à 4 s. basiconica de IV à IX, et 4 à 6 sur X. Mensurations: ♂: 57, 66, 30, 30; ♀: 59, 68, 33, 30.

Mésonotum brun sombre; à pubescence plus ou moins forte, noirâtre, d'aspect irrégulier. Scutellum brun sombre, à pubescence uniformément noirâtre; muni de 10 soies fortes; 4 latérales de chaque côté, et 2 médianes situées en avant des précédentes; en outre, de 10 à 12 soies faibles sur la partie antérieure du sclérite; aucune postérieure. Pleures bruns, à l'exception d'une large bande dorsale jaune brunâtre, longeant le mésonotum sur toute sa longueur.

Aile. Très nombreuses écailles longues, larges, pigmentées, à I et 2 stries, sur le complexe radial et la costa. Sur le reste du limbe, des écailles plus courtes, moins pigmentées, non striées, parsemées de touffes d'écailles semblables à celles de la costa, et donnant à cet ensemble un aspect chiné. Sur la frange, de très nombreuses et longues soies barbelées, grossies en fuseau sur leur moitié distale. Lorsque l'aile est entièrement dénudée (fig. 85), elle apparaît sombre, ornée de nombreuses taches blanchâtres; les unes bien délimitées, arrondies, respectivement situées à l'apex des cellules R3, R4, M1, M2, M4, An; les autres à limites floues vers la base et le milieu de l'aile. Première cellule radiale fermée, la deuxième longue, large, ouverte. Mensurations: ♂: 1 092, 520, 351, CR: 0,47; ♀: 1 040, 546, 429, CR: 0,52.

Pattes. Paire antérieure: fémur d'un brun très léger, brièvement jaunâtre à ses deux extrémités; tibia brun, brièvement éclairci à la base (genou jaunâtre). Paire médiane semblable à la pré-

cédente, le fémur étant un peu plus sombre dans son ensemble. Paire postérieure plus sombre que les deux antérieures; fémur brièvement jaunâtre à ses deux extrémités; tibia orné de 3 bandes jaunâtres: l'une étroite, basale (genou jaunâtre), les 2 autres larges, respectivement submédiane et apicale. Partout: 2 premiers tarsomères de la même teinte que la partie sombre du tibia; tarsomères III et IV plus clairs que les précédents, V encore plus clair; toutes les articulations plus ou moins jaunâtres. De très nombreuses écailles longues, larges, portant de 1 à 4 stries, concolores et appliquées, ainsi que des soies barbelées, sur les fémurs et les tibias. Des écailles et soies semblables, dont le nombre et les caractéristiques diminuent progressivement sur tous les tarsomères, de I à V. Soies bulbeuses; p1: 1 rangée sur les tarsomères I-II; p2 et p3: 2 alignements sur les tarsomères I-II. Épéron tibial postérieur entièrement barbelé (fig. 88); grand peigne divisé en 2 groupes de 2 ou 3 dents respectivement, largement séparés l'un de l'autre; pas de petit peigne, mais quelques soies irrégulièrement alignées, semblables à celles du voisinage. Mensurations:

♂	419	427	223	140	104	82	61;	TR:	1,59
	515	540	180	194	122	86	61;	TR:	0,92
	531	572	172	201	147	97	64;	TR:	0,85
♀	403	427	216	136	97	86	64;	TR:	1,58
	499	540	194	183	111	86	61;	TR:	1,06
	523	556	190	194	140	100	68;	TR:	0,97

Abdomen du mâle. Segment I légèrement brun, II et III jaunâtres, à l'exception des pleures sombres; IV-VIII jaunâtres dorsalement et sur les articulations, sombres ailleurs, et donnant à cette partie de l'abdomen un aspect annelé. Pince génitale du mâle (fig. 81) brun sombre, à l'exception des dististyles jaunâtres. Sternite IX très étroit et en forme de col sur son tiers basal; largement évasé sur les deux autres tiers; entièrement dénudé sur tous les spécimens examinés. Tergite IX court, largement arrondi sur son bord postérieur. Coxite massif, grossi sur son bord externe; partiellement dénudé sur tous les spécimens examinés; plusieurs soies conservées, mais l'éventuelle présence d'écailles ne peut être précisée. Dististyle allongé, présentant une suite de trois courbures, à peine grossi à la base, régulièrement rétréci jusqu'à l'apex. Édéage (fig. 82) allongé; branches basales de dimensions extrêmement réduites; corps à peine un peu plus

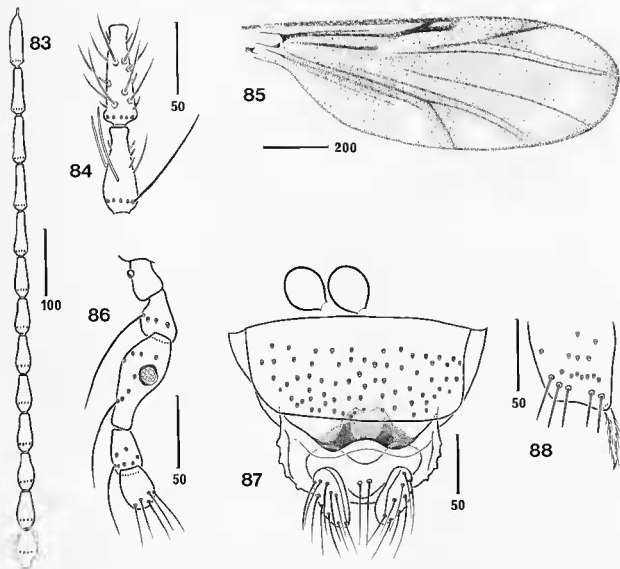


FIG. 83-88. *Forcipomyia (L.) matilei* n. sp., femelle. 83 : antenne, forme générale ; 84 : articles antennaires X-XI ; 85 : aile ; 86 : palpe droit en vue ventrale ; 87 : partie postérieure de l'abdomen et spermatheques en vue ventrale ; 88 : extrémité distale du tibia postérieur.

étroit de la base à l'apex ; celui-ci en forme de gouttière. Paramères relativement courts et assez peu vigoureux, très largement séparés l'un de l'autre. Chacun d'eux présente 3 courbures depuis la base, la dernière faisant face à son homologue du côté opposé par sa concavité. Apodèmes des coxites courts, assez grêles, transversaux, et s'articulant sur le paramère correspondant un peu au-delà de sa base.

Abdomen de la femelle (fig. 87) brun, assombri sur les trois derniers segments. Nombreuses

écailles modérément longues, étroites, sur les tergites ; longues, pigmentées, à 3 et 4 stries sur les pleures ; de longues soies seulement sur les sternites. Sternite VIII large et de faible hauteur ; son bord antérieur rectiligne, le bord postérieur à peine évidé au milieu ; portant de nombreuses soies réparties sur toute sa surface, assez faibles sur la partie antérieure du sclérite, beaucoup plus fortes sur sa moitié postérieure. Sclérisation génitale volumineuse, représentée sur la figure. Tergite IX de très grande taille, recouvrant le

sternite X et la moitié antérieure des cerques. Sternite X muni de 2 longues soies seulement, médianes et proches l'une de l'autre. Deux spermatheques légèrement piriformes, égales ou légèrement subégales (40 × 33), marquées de petites taches claires, à ouverture large et col non sclérifié.

Matériel-type : holotype mâle et deux paratypes femelles : Rivière Bleue, Parc. 5, 150 m, forêt humide sur alluvions, 4-18.VII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE & J. CHAZEAU). Autres paratypes : 2 ♂ : forêt de la Thi, bord de rivière, 250 m, 18-28.XI.1983 (L. MATILE). 1 ♀ : id., 28.XI-7.XII.1983 (L. MATILE). 1 ♂ : Mont Panié, 260 m, 11-16.XII.1983 (L. MATILE). 1 ♀ : vallée de la Ouinné, flanc sud, 166°28'56" E, 22°02'23" S, forêt humide avec *Araucaria*, 730 m, 30.X.1984 (A. & S. TILLIER & Ph. BOUCHET). 1 ♀ : sud du Grand Lac (station 235a), 166°54'00" E, 22°16'31" S, maquis haut, 280 m, 14.X.1985 (Ph. BOUCHET). 4 ♀ : vallée de la Coulée (station 231), 166°35'38" E, 22°10'52" S, maquis haut, 40 m, bord de rivière sur péridotites, 24.X.1985 (Ph. BOUCHET). 1 ♂, 3 ♀ : Rivière Bleue, Parc. 5, 150 m, forêt humide sur alluvions, 4-18.VII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE & J. CHAZEAU). 1 ♀ : id., 18.VII-1.VIII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE & J. CHAZEAU). 1 ♀ : id., 8-25.XII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE & J. CHAZEAU). 2 ♀ : id., 5-20.I.1987 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 2 ♂ : Rivière Bleue, 166°40'06" E, 22°06'05" S, maquis sur crête, 410 m, 13-28.X.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 1 ♀ : id., 12.X-25.XI.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 4 ♂ : Rivière Bleue, Parc. 6, 160 m, forêt humide sur alluvions, 8-25.XII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE & J. CHAZEAU).

Localité-type : Rivière Bleue, Parc. 5, 150 m.

Discussion : les espèces du sous-genre *Lepidohelea* connues de la région australasienne sont au nombre de 21 (DEBENHAM, 1987c). *F. matilei* se sépare de 19 d'entre elles, dont le mâle est décrit, par l'association des caractères suivants de la pince génitale : sternite IX très haut, et rétréci en forme de col sur son tiers basal ; coxite massif ; dististyle onduleux et non grossi à l'apex ; édage non triangulaire et non terminé en pointe à son extrémité distale ; paramères très largement séparés l'un de

l'autre, courts, ne dépassant pas le milieu du coxite, et présentant chacun 3 courbures, dont la dernière est concave sur sa face interne ; chacun des apodèmes est articulé sur le paramère correspondant en position subapicale. Les 2 espèces connues d'après le seul sexe femelle se séparent de l'espèce nouvelle par la coloration des pattes et la forme des spermatheques.

Derivatio nominis : cette espèce est très cordialement dédiée à M. L. MATILE (Laboratoire d'Entomologie, MNHN), qui a procédé à de nombreux piégeages, et nous a confié l'étude des Ceratopogonidae de Nouvelle-Calédonie.

Forcipomyia (L.) tortuosa Debenham
(fig. 89-97)

Forcipomyia (Leptidohelea) tortuosa Debenham, 1987c : 322.

Description : mâle, femelle. Cette espèce partage tous les caractères de la précédente, qui ne sont pas repris, et restent sous-entendus, en l'absence d'information contraire nettement exprimée. Antenne du mâle (fig. 89) ; mensurations : 70, 44, 44, 41, 41, 44, 44, 46, 48, 171, 90, 66, 88. Antenne de la femelle (fig. 93 & 94). Tous les articles du flagelle beaucoup moins éclaircis au-dessous du verticille (IV-X), ou immédiatement au-dessus de celui-ci (XI-XV) ; col proportionnellement moins long pour les premiers. Articles IV-X : s. chaetica des verticilles au nombre de 12 à 14, plus longs et plus vigoureux ; s. trichodea majeurs beaucoup plus gros, géniculés à la base, arrondis à l'apex. Articles XI-XV proportionnellement un peu plus courts. Mensurations : 48, 44, 50, 50, 52, 48, 48, 50 - 50, 50, 48, 48, 70. Palpe. Article III principalement grossi dans sa partie médiane, rétréci vers sa base, étroit et cylindrique vers son extrémité distale. Chez le mâle (fig. 90), fossette sensorielle étroite, profonde, et plus ou moins cylindrique. Chez la femelle (fig. 95), profonde, très large à la base et présentant de nombreux diverticules. Chez les deux sexes, ouverture située vers le milieu de la face interne de l'article, circulaire et de grand diamètre. Mensurations : ♂ : 63, 70, 35, 30 ; ♀ : 61, 68, 30, 30.

Plèvres. Pas de bande antéro-postérieure jaunâtre en bordure du mésonotum. Aile : mensura-

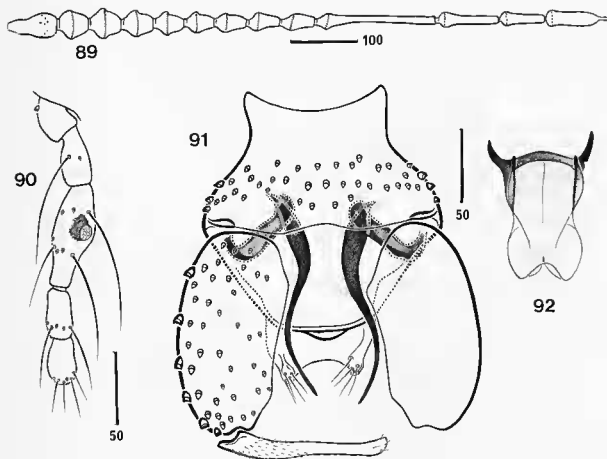


Fig. 89-92. — *Forcipomyia (L.) tortuosa* Debenham, mâle. 89 : antenne, forme générale ; 90 : palpe droit en vue ventrale ; 91 : pince génitale, sans l'édage, en vue ventrale ; 92 : édage isolé, en vue ventrale.

tions : ♂ : 1 105, 533, 325, CR : 0,48 ; ♀ : 884, 468, 364, CR : 0,52.

Pattes. Deux paires antérieures : fémurs et tibias bruns, brièvement jaunâtres à leurs deux extrémités ; le dernier orné d'une large bande jaunâtre avant le milieu de l'article. La paire postérieure ne diffère des précédentes que par l'extrémité apicale du tibia, qui présente une large bande jaunâtre. Partout, deux premiers tarsomères du même brun que la partie sombre du tibia, chacun des trois articles suivants un peu plus clair que celui qui le précède. Écailles et soies des fémurs, tibias et tarsomères semblables à celles de l'espèce précédente. Soies bulbeuses ; p1 : 1 rangée sur les tarsomères I-II ; p2 : 2 rangées sur I-II, 1 alignement sur III ; p3 : 1 rangée sur le basitarse, 1 rangée et 1 alignement

sur le tarsomère II, 1 alignement sur III. Grand peigne tibial postérieur à 7 dents ; petit peigne parfaitement constitué (fig. 96). Mensurations :

♂	411	411	187	129	100	90	72	TR : 1,44
	475	499	169	176	115	82	64	TR : 0,96
	531	564	162	208	144	97	68	TR : 0,77
♀	370	378	172	115	90	82	68	TR : 1,49
	443	467	158	154	100	79	61	TR : 1,02
	491	507	162	198	126	93	64	TR : 0,81

Pince génitale du mâle (fig. 91). Sternite IX proportionnellement moins haut et plus large ; les bords antérieur et postérieur légèrement concaves. Coxite plus allongé et faiblement réniforme ; dististyle beaucoup moins onduleux, presque rectiligne. Édage (fig. 92) : les deux branches basales mieux individualisées et un peu

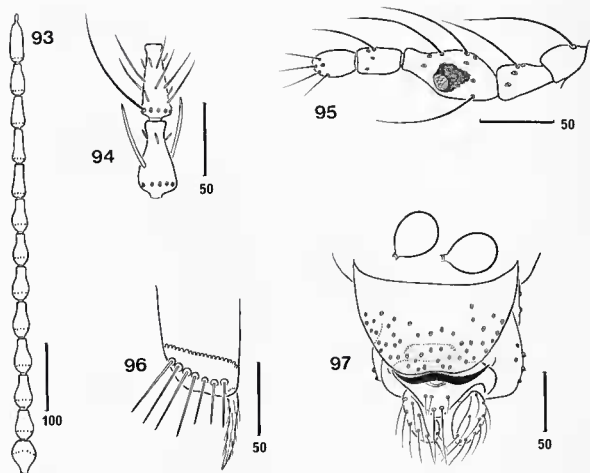


FIG. 93-97. — *Forcipomyia (L.) tortuosa* Debenham, femelle. 93 : antenne, forme générale ; 94 : articles antennaires X-XI ; 95 : palpe droit en vue ventrale ; 96 : extrémité distale du tibia postérieur ; 97 : partie postérieure de l'abdomen et spermatheques en vue ventrale.

plus longues ; extrémité distale beaucoup plus large. Paramères plus longs, plus vigoureux, et ne présentant que deux larges courbures. Apodèmes des coxites larges, vigoureux, recourbés à angle droit à la base, et s'articulant à l'apex sur la base des paramères.

Abdomen de la femelle (fig. 97) entièrement brun. Sternite VIII en demi-cercle, bien individualisé ; le bord antérieur et la partie médiane du bord postérieur légèrement concaves ; portant sur l'ensemble de sa moitié postérieure de nombreuses soies ayant toutes la même valeur. Scérification génitale très apparente, représentée sur la figure. Sternite X : 2 soies apicales très longues et très proches l'une de l'autre, plus 1 à 2 soies plus faibles situées en avant des précédentes. Deux spermatheques piriformes, égales ou légé-

rement inégales (40 × 34), dépourvues de taches claires, à col court, normalement sclérifié.

Matériel étudié : 1 ♀ : Adio (Poya), en forêt, près de la grotte, 8-15.iii.1984 (J. CHAZEAU). 1 ♀ : Col d'Amieu (station 116a), 165°48'08" E, 21°36'00" S, forêt humide, 430 m, 17.x.1984 (A. & S. TILLER & Ph. BOUCHET). 1 ♀ : Mont Mou (station 131a), 166°19'46" E, 22°04'28" S, forêt humide, 350 m, 4.xi.1984 (A. & S. TILLER et Ph. BOUCHET). 6 ♀ : sud du Grand Lac (station 235a), 166°54'00" E, 22°16'31" S, maquis haut, 280 m, 14.x.1985 (Ph. BOUCHET). 3 ♀ : vallée de la Coulée (station 231), 166°35'38" E, 22°10'52" S, maquis haut, 40 m, bord de rivière sur périodolites, 24.x.1985 (Ph. BOUCHET). 3 ♀ : Mont Kaala, 164°23'26" E, 29°38'18" S, maquis sur

pente sud, 500 m, 24.IX-08.X.1986 (L. O. BRUN, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 5 ♀ : Rivière Bleue, Parc. 5, 150 m, forêt humide sur alluvions, 18.VII-I.VIII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 6 ♂, 16 ♀ : id., 13-28.X.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 14 ♀ : id., 8-25.XII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE & J. CHAZEAU). 4 ♀ : id., 5-20.I.1987 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 3 ♀ : Rivière Bleue, maquis sur crête, 166°40'06" E, 22°06'05" S, 310 m, 12.X-25.XI.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 1 ♀ : id., 12-25.XI.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 2 ♀ : id., 25.XI-8.XII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 23 ♀ : id., 8-25.XII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 1 ♀ : Rivière Bleue, Parc. 6, 160 m, forêt humide sur alluvions, 8-25.XII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 1 ♀ : Rivière Bleue, Parc. 7, 170 m, forêt humide sur pente, 5-20.I.1987 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER).

Discussion : décrite d'Australie (N.S.W.), où elle est assez largement répandue, cette espèce est signalée pour la première fois hors de ce territoire.

Sous-genre *METAFORCIPOMYIA* Saunders

Metaforcipomyia Saunders, 1956 : 685. Espèce-type : *Forcipomyia* (*Metaforcipomyia*) *cerifera* Saunders (dés. orig.).

Forcipomyia (*M.*) *trictotae* n. sp.

(fig. 98-110)

Description : mâle, femelle. Espèce de très petite taille, jaune brunâtre, principalement couverte de soies ou écailles longues et très longues, striées ou barbelées. Yeux légèrement rétrécis sur leur bord interne, et contigus sur la valeur de 3 facettes seulement (fig. 105). Antenne du mâle (fig. 99 & 100). Articles IV-XI et base de XII d'un brun léger ; le reste de XII et XIII-XV d'un jaune très pâle. Panache brunâtre sur sa moitié basale, jaune brunâtre sur sa moitié distale. Mensurations : 57, 37, 35, 35, 28, 26, 28, 28, 30, 110, 68, 57, 70. Antenne de la femelle (fig. 103 &

104). Premiers articles du flagelle uniformément d'un brun très léger jusqu'à XI ou XII ; les suivants un peu plus clairs ; tous allongés et sensiblement de la même longueur, prenant progressivement la forme dite en flacon jusqu'à X ; XI-XIV plutôt tronconiques, sans changement de forme important entre X et XI ; XV cylindrique, un peu plus long et plus sombre que les précédents. Scape muni de 12 à 15 soies barbelées ; des soies et des écailles également barbelées sur les deux articles suivants. Articles IV-X : verticille composé de 10 à 12 s. chaetia longs et à peine pigmentés ; s. trichodeum majeurs grêles, faiblement incurvés, très courts. On observe également 1 s. trichodeum mineur de IV à X, des s. basiconica au nombre de 2 de VII à IX, et de 5 sur X. Mensurations : 39, 39, 44, 46, 46, 46, 48, 48, 50, 50, 50, 63. Clypeus portant une vingtaine de soies barbelées réparties sur toute sa surface. Trompe munie d'écailles barbelées sur toute sa longueur, à l'exception des labelles.

Palpe à 4 articles (fig. 101 & 106), par fusion complète des primitifs IV et V. Article III doublement et faiblement incurvé en S très ouvert ; à peine grossi sur ses deux premiers tiers, étroit et cylindrique sur le dernier ; fossette sensorielle située vers le milieu du bord interne, de faible diamètre, sans profondeur. Des écailles et des soies barbelées partout, sauf à l'extrémité de IV, où se trouvent 5 petites soies simples. Mensurations : ♂ : 55, 70, 77 ; ♀ : 59, 81, 70.

Mésotonotum présentant un ensemble de plagues brunes et jaune brunâtre mal délimitées, à pubescence concolore. Scutellum largement jaunâtre au milieu, brun à ses deux extrémités ; muni de 7 à 8 soies fortes ; 3 de chaque côté, alignées, et 1 ou 2 médianes, en avant des précédentes ; en outre, une douzaine de soies plus faibles sur la face antérieure du sclérite, principalement groupées dans sa partie médiane.

Aile (fig. 98 & 109) étroite, allongée, à lobe anal très effacé ; presque imperceptiblement brunie sur les deux cellules radiales. Costa extrêmement courte. Les deux cellules radiales courtes ; la première fermée, la seconde à peine ouverte, en forme de fente. Nervure M1 doublée en avant par une fausse nervure sur presque toute sa longueur ; M2 à peine visible. Des écailles étroites, à 1 strie ou barbelées, sur la costa et le complexe radial. Toutes les autres soies ou écailles perdues, pour l'ensemble du

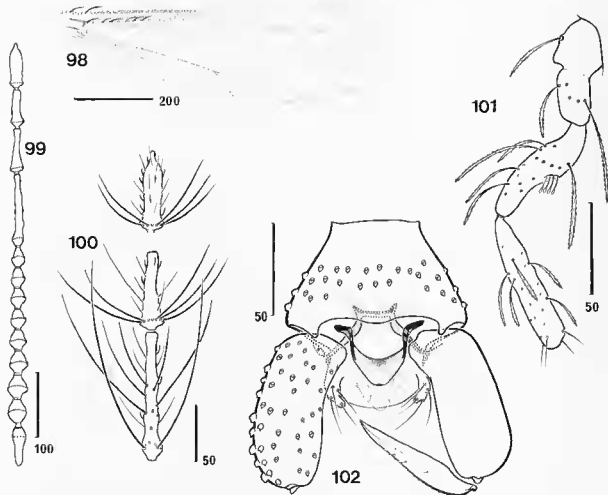


FIG. 98-102. *Forcipomyia (M.) tricotata* n. sp., mâle holotype. 98 : aile; 99 : antenne, forme générale; 100 : articles antennaires XII-XIII et XV; 101 : palpe droit en vue ventrale; 102 : pince génitale en vue ventrale.

matériel examiné. Mensurations : ♂ : 773, 298, 257, CR : 0,38; ♀ : 936, 338, 377, CR : 0,36.

Pattes. Fémurs et tibias d'un jaune brunâtre pâle, le genou étant assez brièvement éclairci sur la paire antérieure, plus largement sur les deux paires postérieures; partout, basitarse un peu plus clair que les fémurs et les tibias; les quatre derniers tarsomères encore un peu plus clairs, jaunâtres. De nombreuses écailles ainsi que des soies barbelées, longues et très longues, toutes pigmentées, sur les fémurs et les tibias; des écailles et des soies semblables mais moins longues et moins pigmentées, sur les deux premiers tarsomères, encore plus courtes et plus claires sur III et IV, presque hyalines sur V (fig. 107). Aucune soie bulbeuse sur les tarses. Pl :

pas de peigne tibial; p3 : pas de grand peigne tibial (fig. 108), mais 2 petites soies spiniformes seulement, à l'apex de la face interne du tibia; aucune formation susceptible de représenter le petit peigne n'est visible. Mensurations :

♂ 288	298	129	82	68	54	43;	TR : 1,57
349	360	122	126	86	61	43;	TR : 0,96
313	334	136	144	104	72	43;	TR : 0,94
♀ 306	322	150	90	72	61	50;	TR : 1,66
394	411	147	136	93	68	46;	TR : 1,08
354	386	169	165	122	82	54;	TR : 1,02

Abdomen du mâle jaunâtre; marqué d'une petite plage noirâtre sur les pleures des segments II à VII. Pince génitale (fig. 102). Sternite IX un peu plus large que haut, trapézoïdal; son bord

antérieur étroit et transversal ; le bord postérieur largement mais peu profondément échancré ; portant 2-3 rangées irrégulières et transversales de soies dans sa partie médiane. Tergite IX court, étroit, arrondi. Coxite à peu près deux fois aussi long que large, et légèrement réniforme. Dististyle rectiligne, grossi à la base, rapidement

et régulièrement rétréci jusqu'à son extrémité qui est acérée. Édage plus ou moins en forme de V ; les bras basaux longs, grêles, recourbés à angle droit vers le côté de la pince ; le corps, large mais de faible hauteur, est en forme de croissant. Paramères non apparents ; apodème formant une arche dont la partie centrale n'est pas dans le

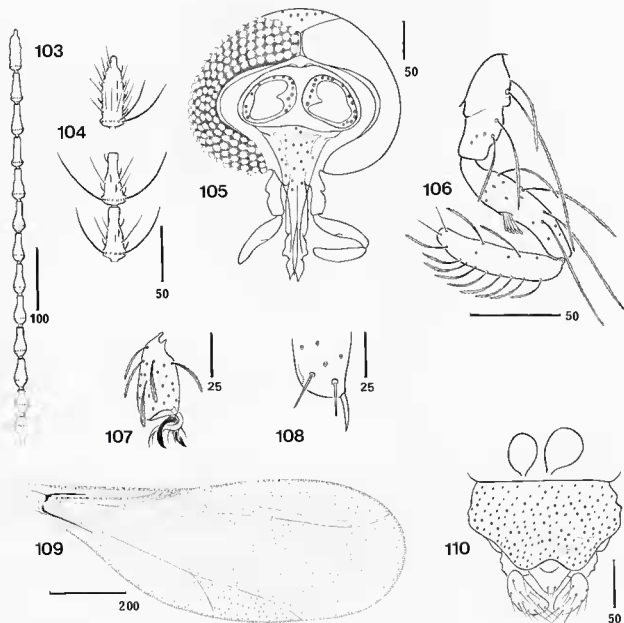


FIG. 103-110. *Forcipomyia (M.) tricotae* n. sp., femelle. 103 : antenne, forme générale ; 104 : articles antennaires X-XI et XV ; 105 : tête, sans les antennes, en vue ventrale ; 106 : palpe gauche en vue ventrale ; 107 : tarse V postérieur ; 108 : extrémité distale du tibia postérieur ; 109 : aile ; 110 : partie postérieure de l'abdomen et spermatheques en vue ventrale.

prolongement des bras latéraux, mais transversale, rejoignant ceux-ci à angle droit.

Abdomen de la femelle brun clair; présentant des plages latérales sombres comme chez le mâle, mais qui sont beaucoup plus réduites en taille et intensité; portant de longues soies barbelées sur les sternites et les pleures; tergites entièrement dénudés sur tous les spécimens examinés. Sternite VIII plus large que haut; son bord antérieur transversal, le bord postérieur étroit et légèrement concave au milieu (fig. 110), entièrement couvert de soies longues et barbelées sur sa partie antérieure, de soies courtes et non barbelées sur sa partie postérieure. Pas de sclérisation génitale vue. Sternite X: 2 soies seulement, médianes et très proches l'une de l'autre. Deux spermathèques piriformes, subégales (52×36 ; 46×30), dépourvues de taches claires, à col très court.

Matériel-type: holotype mâle, un mâle et une femelle paratypes: Pointe du Cagou, Baie de Neumèni (station 213), $166^{\circ}20'07''$ E, $21^{\circ}40'52''$ S, forêt humide sur péridotites, 30 m, 5-8.XI.1984 (A. & S. TILLIER & Ph. BOUCHET). Autres paratypes: 1 ♀: Forêt de la Thi, 12.I.1981 (J. CHAZEAU). 2 ♀: id., 20.I.1981 (J. CHAZEAU). 1 ♀: id., 10.II.1981 (J. CHAZEAU). 1 ♂: Kouakoué, crête sud, $166^{\circ}31'38''$ E, $22^{\circ}01'18''$ S, forêt d'altitude, 1 000-1 100 m, 28.X.1984 (A. & S. TILLIER, Ph. BOUCHET & M.-P. TRICLOT). 1 ♀: Rivière Blanche, 4-7.III.1986 (J. BOUDINOT). 2 ♂: Rivière Bleue, Parc. 5, 150 m, forêt humide sur alluvions, 18.VII-I.VIII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 4 ♂, 1 ♀: id., 14.VIII-I.IX.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 1 ♂: id., 13-28.X.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE & J. CHAZEAU). 1 ♂: id., 8-25.XII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE & J. CHAZEAU). 1 ♂: id., 5-20.I.1987 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 1 ♀: Rivière Bleue, Parc. 6, 160 m, forêt sur alluvions, 18.VII-I.VIII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 1 ♂: id., 5-20.I.1987 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER).

Localité-type: Pointe du Cagou, Baie de Neumèni.

Discussion: DEBENHAM (1987b) a décrit 6 espèces nouvelles du sous-genre *Metaforcipomyia* originaires d'Australie (5) et de Papouasie

Nouvelle-Guinée (1), et les a divisées en 3 groupes. Par la nature et la répartition des soies et des écailles, la valeur du ratio tarsal, l'absence de paramère et la forme des apodèmes, l'espèce nouvelle prend place dans le groupe 2 de Debenham, qui ne compte que 2 espèces, connues d'après le seul sexe mâle: *F. furculae* Debenham, et *F. colomus* Debenham. L'une et l'autre se séparent de la troisième par les caractères propres suivants. Dististyle conservant le même diamètre sur toute sa longueur, et non terminé en pointe; édéage muni d'un lobe petit mais bien visible au milieu de son bord postérieur; apodèmes des paramères d'un seul tenant; en outre, pour la première, sternite IX franchement transversal, et pour la seconde, arche des paramères régulièrement incurvée en forme de V. Deux autres espèces ont été incluses dans le sous-genre par DEBENHAM: *F. stigmatipennis* Tokunaga, 1959 (Papouasie Nouvelle-Guinée) qui appartient au groupe 1, et *F. novaguineae* Tokunaga, 1959 (Irian Jaya et Papouasie Nouvelle-Guinée), qui appartient au groupe 3.

Derivatio nominis: c'est avec un grand plaisir que cette espèce est dédiée à M^{me} M.-P. TRICLOT, qui a participé à sa capture et à plusieurs piègeages.

Sous-genre *PEDILOHELEA* De Meillon & Wirth

Forcipomyia (Pediolohelea) De Meillon & Wirth, 1980: 9. Espèce-type: *Forcipomyia clastrieri* Dessart, 1963: 183 (dés. orig.).

Forcipomyia (P.) australis n. sp. (fig. 111-120)

Description: mâle, femelle. Yeux légèrement rétrécis sur leur bord interne, et contigus sur la valeur de trois facettes seulement. Antenne du mâle (fig. 111 & 112). Articles IV-XI et base de XII jaune brunâtre; le reste de XII et XIII-XV un peu plus sombres. Mensurations: 77, 44, 44, 44, 39, 39, 41, 44, 46, 149, 88, 77, 96. Antenne de la femelle (fig. 115 & 116). Articles IV-X jaune brunâtre clair; XI-XV à peine un peu plus sombres, très étroitement et légèrement dépigmentés immédiatement au-dessus du verticille; tous plus longs que larges et prenant progressive-

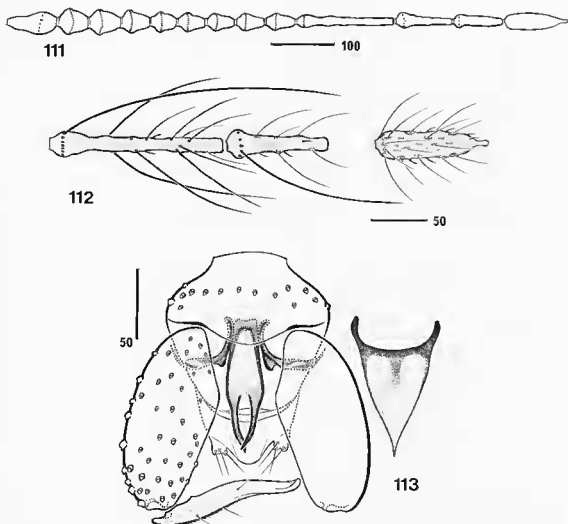


FIG. 111-113. *Forcipomyia (P.) australis* n. sp., mâle holotype. 111 : antenne, forme générale ; 112 : articles antennaires XII-XIII et XV ; 113 : pince génitale sans l'édéage, et édéage isolé, en vue ventrale.

ment la forme dite en flacon, sans changement de forme important entre X et XI. Scape muni d'une douzaine de s. chaetice vigoureux. Articles IV-X : verticille composé de 9 à 10 s. chaetice longs et très longs ; s. trichodea majeurs implantés vers le milieu de l'article, modérément grossis, à extrémité acérée. En outre, 2 s. trichodea mineurs sur IV-IX et 5 sur X, ainsi que des s. basiconica, au nombre de 1 sur VII-IX, et 2 sur X. Mensurations : 44, 41, 46, 46, 46, 48, 44, 46 - 57, 57, 57, 55, 72.

Clypéus muni de 10 à 12 soies principalement implantées dans sa partie médiane. Palpe (fig. 118) entièrement d'un jaune brunâtre clair ; à 4 articles, par fusion complète des IV et V primitifs.

Article III légèrement et symétriquement grossi sur ses deux premiers tiers, étroit et cylindrique sur le dernier ; soies sensorielles groupées sur une aire bien délimitée, sans profondeur, approximativement située à l'union des deux derniers tiers. Mensurations : ♂ : 55, 68, 52 ; ♀ : 61, 61, 57.

Mésotonum brun sombre, légèrement éclairci sur les épaules ; à pubescence dense, ténue, concolore. Scutellum un peu plus clair que le mésotonum ; portant 7-8 soies fortes : 3 latérales de chaque côté, et 1 ou 2 médianes en avant des précédentes ; en outre, une douzaine de soies de vigueur moyenne sur le bord antérieur du sclérite, et 3 autres au milieu de son bord postérieur.

Aile (fig. 114) étroite, à lobe anal très effacé ; légèrement assombrie sur les cellules radiales, ainsi que sur, et au-dessus de la nervure R4. Costa très courte. Première cellule radiale entièrement fermée, la deuxième lenticulaire, bien ouverte ; M2 à peine visible. De longues soies écaillieuses, légèrement pigmentées, sur la costa et le complexe radial ; des soies plus courtes, moins larges et non pigmentées sur le limbe ; de très longues soies barbelées sur la frange. Mensurations : ♂ : 1 027, 448, 338, CR : 0,43 ; ♀ : 910, 403, 351, CR : 0,44. Balancier à tige jaune brunâtre et bouton brun.

Pattes. Fémurs et tibias d'un jaune brunâtre clair ; tarsomères I et II un peu plus sombres que les fémurs et les tibias ; III-V nettement plus clairs que tous les articles qui les précèdent. Aucune écaille sur les fémurs, tibias et tarsi. De longues soies barbelées sur les tarsomères ; apparemment clairsemées sur I et II, plus nombreuses sur III-V (fig. 120). Soies bulbueuses ; p1 : 1 rangée sur les tarsomères I-II ; chez le mâle, quelquefois, 1 alignement apical sur III ; p2 : 1 rangée et 1 alignement sur le basitarse, 2 alignements sur le tarsomère II ; p3 : 1 rangée et 1 alignement sur les tarsomères 1-II. Épéron tibial postérieur court, gros, légèrement barbelé (fig. 119) ; grand peigne à 5 dents spinuleuses largement séparées les unes des autres ; aucune formation susceptible de représenter le petit peigne n'est visible. Mensurations :

♂	386	394	122	194	108	93	64	TR :	0,62
	443	467	97	252	122	93	64	TR :	0,38
	443	451	118	248	136	100	64	TR :	0,47
♀	346	354	115	165	93	79	57	TR :	0,69
	403	427	97	208	100	79	57	TR :	0,46
	411	419	118	223	118	86	57	TR :	0,52

Pince génitale du mâle (fig. 113) brune ; légèrement assombrie sur les dististyles, l'édage et les paramères. Sternite IX nettement plus large que haut ; son bord antérieur rétréci en forme de col ; le bord postérieur largement mais faiblement lobé ; portant de longues soies alignées sur un rang dans sa partie médiane, plus ou moins groupées sur les côtés. Tergite IX très court, arrondi sur son bord postérieur ; appendices apico-latéraux bien individualisés, portant chacun 3 petites soies. Coxite deux fois aussi long que large ; à peine rétréci de la base à l'apex. Dististyle allongé, largement incurvé, régulièrement rétréci depuis la base, en forme de bec

arrondi à son extrémité. Édage longuement triangulaire, à sommet postérieur effilé et acéré ; bras basaux courts, orientés vers la base de la pince. Paramères très largement et longuement soudés à la base ; les parties libres courtes, relativement étroites, légèrement incurvées, et se croisant à leur extrémité, qui est acérée. Apodèmes en forme d'équerre, dont l'un des côtés serait accolé à la base commune des paramères.

Abdomen de la femelle (fig. 117) brun, à l'exception du segment X et des cerques, qui sont jaune brunâtre. Nombreuses soies, longues et très longues sur les tergites et les pleures, plus courtes et plus faibles sur les sternites ; aucune écaille. Sternite VIII bien différencié : plus large que haut, légèrement évasé à la base ; son bord distal faiblement échancré au milieu ; présentant de chaque côté une trentaine de soies largement séparées de leurs homologues du côté opposé, dont la vigueur croît progressivement depuis le milieu du sclérite jusqu'à son bord latéral. Sternite X : 2 soies postérieures fortes, très largement séparées l'une de l'autre, et 1 soie plus faible de chaque côté, en avant des précédentes. Deux spermathèques ovoïdes, égales (39×30), faiblement pigmentées, dépourvues de taches claires, à ouverture large et col non sclérifié.

Matériel-type : holotype mâle et cinq paratypes mâles : Rivière Bleue, Parc 7, 170 m, forêt humide sur pente, 5-20.I.1987 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). Autres paratypes : 1 ♀ ; forêt de la Thi, 12.I.1981 (J. CHAZEAU). 1 ♀ ; id., 10.II.1981 (J. CHAZEAU). 1 ♂ ; id., 9.III.1981 (J. CHAZEAU). 1 ♀ ; id., 23.III.1981 (J. CHAZEAU). 1 ♀ ; Mont Panié, 260 m, 11-16.XII.1983 (L. MATILE). 1 ♂, 6 ♀ ; Adio (Poya), en forêt près de la grotte, 8-15.III.1984 (J. CHAZEAU). 6 ♂, 10 ♀ ; Pointe du Cagou, Baie de Neuméni (station 213), 166°20'07" E, 21°40'52" S, forêt humide sur périodites, 30 m, 5-8.XI.1984 (A. & S. TILLIER & Ph. BOUCHET). 1 ♂ ; Mine Gallieni (station 36a), 166°20'55" E, 21°54'33" S, maquis haut sur périodites, 800 m, 15.XI.1984 (A. & S. TILLIER & Ph. BOUCHET). 2 ♂, 2 ♀ ; Rivière Blanche, Point 5, 18-20.II.1986 (J. BOUDINOT). 2 ♂, 1 ♀ ; Col d'Amieu, 11-14.III.1986 (J. BOUDINOT). 1 ♂, 1 ♀ ; Rivière Bleue, Parc 5, 150 m, forêt humide sur alluvions, 4-18.VI.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE & J. CHAZEAU). 7 ♂, 4 ♀ ; id., 13-28.X.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 3 ♂ ; id., 8-

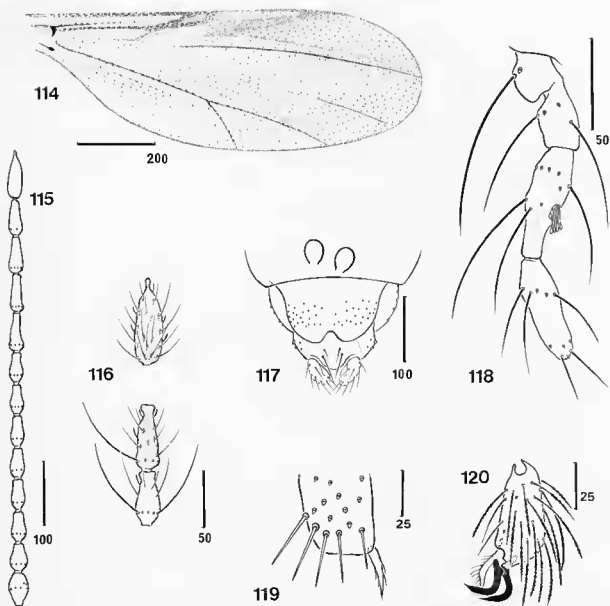


FIG. 114-120. *Forcipomyia (P.) australis* n. sp., femelle. 114 : aile ; 115 : antenne, forme générale ; 116 : articles antennaires X-XI et XV ; 117 : partie postérieure de l'abdomen et spermatheques en vue ventrale ; 118 : palpe droit en vue ventrale ; 119 : extrémité distale du tibia postérieur ; 120 : tarsomère V médian.

25.XII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE & J. CHAZEAU). 5 ♂ ; id., 5-20.I.1987 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 1 ♂ ; Rivière Bleue, Parc. 6, 160 m, forêt humide sur alluvions, 18.VII-1.VIII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 1 ♂ ; id., 8-25.I.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE & J. CHAZEAU). 7 ♂ ; id., 5-20.I.1987 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 1 ♂ ;

Rivière Bleue, Parc. 7, 170 m, forêt humide sur pente, 8-25.XII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE & J. CHAZEAU).

Localité-type : Rivière Bleue, Parc. 7, 170 m.

Discussion : *F. australis* est extrêmement proche de *F. forcipis* De Meillon & Wirth, 1980, décrit de Malaisie d'après le seul sexe mâle.

Celui-ci se différencie cependant par les caractères suivants. Branches basales de l'édéage plus longues et rectilignes. Paramères soudés sur leurs deux premiers tiers; dernier tiers représentant la longueur des branches libres, soit 0,33 de l'ensemble, contre 0,45 environ chez *F. australis*; ces branches larges, fortes, arrondies à leur extrémité. Apodèmes beaucoup plus courts, plus gros, plus intimement soudés aux paramères. Chez la femelle, d'après DEBENHAM (1987d), palpe beaucoup moins déliée; article III globuleux sur sa moitié basale et fossette située au milieu de l'article; IV grossi de la base à l'apex. Thorax jaune brunâtre clair. Ouverture des spermathèques paraissant plus large d'après la figure 31.

Sous-genre *SALIOHELEA* Wirth & Ratanaworabhan

Saliohelea Wirth & Ratanaworabhan, 1978 : 494. Espèce-type : *Forcipomyia (Saliohelea) leei* Wirth & Ratanaworabhan (dés. org.).

Forcipomyia (S.) boudinoti n. sp.

(fig. 121-133)

Description : mâle, femelle. Yeux légèrement rétrécis sur leur bord interne, et contigus sur la valeur de trois facettes seulement. Antenne du mâle (fig. 121). Articles IV-XII d'un brun léger; XIII-XV un peu plus sombres. Mensurations : 50, 30, 30, 30, 28, 26, 26, 28, 28, 88, 63, 44, 68. Antenne de la femelle (fig. 129 & 130) : portion basale d'un brun léger, portion distale un peu plus claire. Articles IV-X d'abord subglobuleux, puis progressivement rétrécis à leur extrémité distale; XI-XIV tronconiques, un peu plus longs que les précédents, sans changement de forme important entre X et XI; XV nettement plus long et plus gros. Scape muni de 5 à 8 s. chaetia jaunâtres. Articles IV-X : verticille formé de 10 à 12 s. chaetia longs et vigoureux; s. trichodea majeurs implantés vers le milieu de l'article, géniculés à la base, relativement courts, fortement incurvés, arrondis à leur extrémité; en outre, 2 s. trichodea mineurs et 1 s. basiconicum sur chacun de ces articles. Pubescence présente sur toute la hauteur du flagelle. Mensurations : 33, 26, 26, 26, 26, 26, 26, 26-30, 35, 33, 30, 52.

Clypeus transversal, portant de 4 à 5 soies médianes, et 2 latérales de chaque côté. Palpe (fig. 131) à 3 articles, par fusion complète des deux premiers et des deux derniers primitifs.

Article I, base de II et articulation II-III jaunâtres; le reste légèrement pigmenté. Article I long, gros, cylindrique; II faiblement grossi sur ses deux premiers tiers, rapidement rétréci et cylindrique sur le dernier. Fossette sensorielle bien individualisée, large, peu profonde, située immédiatement au-dessous du milieu du bord interne de l'article. Mensurations (I-III) : ♂ : 28, 50, 41; ♀ : 30, 46, 41.

Thorax entièrement d'un brun léger. Scutellum muni de 6 ou 7 soies fortes de formules 1-4-1, plus rarement 1-5-1, les soies médianes étant assez largement séparées les unes des autres, et disposées en arc de cercle à concavité antérieure; en outre, 5 à 6 soies faibles implantées en avant des précédentes, et 1 en arrière.

Aile très étroite chez le mâle (fig. 122), un peu plus large chez la femelle (fig. 127); faiblement assombrie sur le complexe radial. Costa courte; première cellule radiale longue et entièrement fermée; la deuxième courte, lenticulaire, à peine ouverte. Nervure M2 entièrement absente. Lobe anal très effacé. Des soies longues, étroites, écaillées mais non striées, modérément pigmentées, sur la costa et le complexe radial; des soies plus courtes, plus étroites, moins pigmentées, sur le reste du limbe; des soies barbelées sur la frange. Mensurations : ♂ : 765, 330, 265, CR : 0,43; ♀ : 765, 314, 362, CR : 0,41.

Pattes. Fémurs, tibias et tarses entièrement d'un jaune brunâtre léger, les genoux étant parfois légèrement assombrés. Aucune écaille sur les fémurs et les tibias. Nombreuses écailles à 1 strie et soies barbelées sur les tarses (fig. 126). Soies bulbeuses; 1 rangée sur le seul basitarse antérieur; aucune sur le tarse médian; 1 rangée et 1 alignement sur le seul basitarse postérieur. p1 : pas de peigne à l'apex du tibia, mais présence d'une très longue et forte soie subapicale, ainsi que d'une petite plage apicale de pubescence spinuleuse, à proximité de l'éperon (fig. 124 & 132). p3 : grand peigne tibial composé de 4 à 6 petites soies alignées (fig. 125 & 133); aucune formation susceptible de représenter le petit peigne n'est visible. Mensurations :

♂	262	262	125	59	57	52	46;	TR :	2,11
	288	307	112	68	63	55	46;	TR :	1,64
	281	281	132	77	68	55	46;	TR :	1,71
♀	236	236	121	59	55	50	46;	TR :	2,05
	268	300	107	61	57	52	44;	TR :	1,75
	275	281	132	72	63	55	46;	TR :	1,83

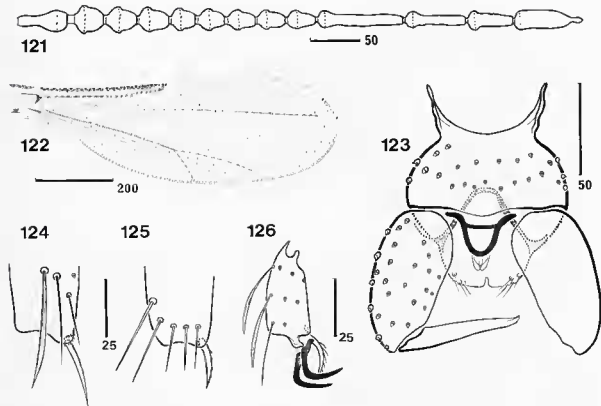


FIG. 121-126. — *Forcipomyia (S.) brudnoti* n. sp., mâle holotype. 121 : antenne, forme générale; 122 : aile; 123 : pince génitale en vue ventrale; 124 : extrémité distale du tibia antérieur; 125 : extrémité distale du tibia postérieur; 126 : tarsomère V postérieur.

Abdomen du mâle uniformément brun clair sur les tergites, jaune brunâtre sur les sternites et les pleures. Pince génitale (fig. 123) brune, à l'exception du dististyle qui est progressivement éclairci depuis la base jaune brunâtre, jusqu'à son extrémité jaune pâle. Sternite IX très haut, présentant un rétrécissement annulaire plus ou moins marqué, à l'union des deux premiers tiers; son bord antérieur largement excavé sur toute la hauteur du premier tiers; portant 2 rangées irrégulières et transversales de soies sur ses deux autres tiers; bord postérieur à peine lobé au milieu. Tergite IX court; son bord distal légèrement incisé au milieu; appendices apico-latéraux largement séparés l'un de l'autre, très mal individualisés; portant chacun 4 petites soies. Coxite deux fois aussi long que large. Dististyle long, progressivement rétréci depuis la base, à peine incurvé, et terminé par un petit bec. Contours de l'édeage épais et hautement sclérifiés; en forme de A majuscule inversé; présentant à son extré-

mité distale une formation conique jaune pâle, assez peu visible. Pas de paramères; apodèmes en forme de V, étroits et conservant le même diamètre sur toute leur longueur, sauf à leur jonction avec la coxite, qui est un peu plus large.

Abdomen de la femelle (fig. 128) brunâtre, légèrement éclairci sur les trois derniers segments; couvert de longues soies; aucune écaille. Sternite VIII presque aussi haut que large; son bord antérieur transversal; le bord postérieur faiblement échancré au milieu; portant de chaque côté une douzaine de soies largement séparées de leurs homologues du côté opposé, sauf sur la partie tout à fait postérieure du sclérite, où elles se rejoignent. Sclérisation génitale peu visible. Sternite X: 2 soies distales largement séparées l'une de l'autre, faibles, peu pigmentées, plus 1 à 2 soies encore plus faibles de chaque côté, en avant des précédentes. Spermathèque unique, longuement piriforme (48 × 35), peu pigmentée, dépourvue de taches claires, à col court.

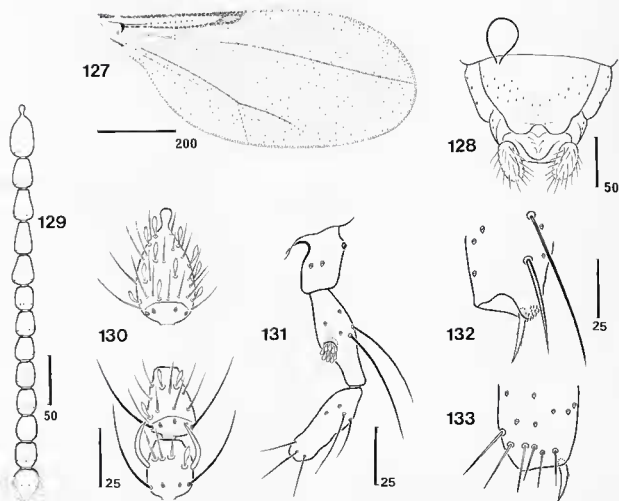


FIG. 127-133. *Forcipomyia (S.) houdinoti* n. sp., femelle. 127 : aile; 128 : partie postérieure de l'abdomen et spermatheque en vue ventrale; 129 : antenne, forme générale; 130 : articles antennaires X-XI et XV; 131 : palpe gauche en vue ventrale; 132 : extrémité distale du tibia antérieur; 133 : extrémité distale du tibia postérieur.

Matériel-type : holotype mâle, un mâle et trois femelles paratypes : Rivière Bleue, Parc. 6, 160 m, forêt humide sur alluvions, 5-20.I.1987 (L. BONNET de LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). Autres paratypes : 1 ♀ : forêt inférieure du Mont Mou, 150-250 m, bord de ruisseau, 6.XII.1983 (L. MATILE). 2 ♂ : Mont Panié, 260 m, 11-16.XII.1983 (L. MATILE). 6 ♀ : vallée de la Quinné, flanc sud, 166°28'56" E, 22°02'23" S, forêt humide avec *Araucaria*, 730 m, 30.X.1984 (A. & S. TILLIER & Ph. BOUCHET). 2 ♀ : Pointe du Cagou. Baie de Neuméni (station 213), 166°20'07" E, 21°40'52" S, forêt humide sur pérodotites, 30 m, 5-8.XI.1984 (A. & S. TILLIER &

Ph. BOUCHET). 2 ♀ : piste Haute Rivière Bleue, 166°37'24" E, 22°34'40" S, forêt humide, 250 m, 11.XI.1984 (Ph. BOUCHET & M.-P. TRICLOT). 2 ♀ : Mont Humboldt (station 126a), 166°23'29" E, 21°53'08" S, forêt à mousses, pérodotites, 1 230 m, 15.XI.1984 (A. & S. TILLIER & Ph. BOUCHET). 5 ♀ : Mine Gallieni (station 36a), 166°20'55" E, 21°54'33" S, maquis haul, pérodotites, 800 m, 15.XI.1984 (A. & S. TILLIER & Ph. BOUCHET). 1 ♀ : Rivière Blanche, 4-7.III.1986 (J. BOUDINOT). 2 ♂ : col d'Amieu, 11-14.III.1986 (J. BOUDINOT). 1 ♂, 1 ♀ : Rivière Bleue, Parc. 5, 150 m, forêt humide sur alluvions, 18.VII-1.VIII.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE & J. CHAZEAU). 1 ♂ : id., 13-28.X.1986

(L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 1 ♂ : id., 5-20.1.1987 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER). 1 ♂ : Rivière Bleue, Parc. 6, 160 m, forêt humide sur alluvions, 8-25.III.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE & J. CHAZEAU).

Localité-type : Rivière Bleue, Parc. 6, 160 m.

Discussion : WIRTH & RATANAWORABHAN (1978) ont inclus dans le sous-genre *Saliohelea* trois espèces possédant un palpe à quatre articles, et une seule qui n'en compte que trois : *F. deminuta* Tokunaga & Murachi, 1959. Cette dernière se sépare de l'espèce nouvelle par les caractères propres suivants. Chez le mâle, bord antérieur du sternite IX transversal ; coxite plus court et plus gros ; édéage franchement triangulaire, et bras basaux très courts, gros, et orientés postérieurement. Chez la femelle, fossette sensorielle située au-dessus du milieu de l'article III du palpe, et V beaucoup plus court et plus étroit. Col de la spermathèque non axial, mais obliquement abouché sur le corps.

Derivatio nominis : cette espèce est cordialement dédiée à M. J. BOUDINOT (Laboratoire d'Entomologie, MNHN), qui a procédé à plusieurs piégeages, et a capturé les femelles de *F. (Trichohela) pectinunguis*, parasites des ailes de Lépidoptères.

Sous-genre *SCHIZOFORCIPOMYIA*

Chan & LeRoux

Forcipomyia (Schizoforcipomyia) Chan & LeRoux, 1971a : 271. Espèce-type : *Forcipomyia (Schizoforcipomyia) petersoni* Chan & LeRoux (= *horbonica* Clastrier) (dés. orig.).

Forcipomyia (S.) lydina n. sp.

(fig. 134-141)

Description : mâle, femelle. Antenne du mâle conservée et en bon état jusqu'à l'article XII inclus, des deux côtés ; l'ensemble de ces parties d'un brun très clair, et d'une forme comparable à celle de l'espèce suivante (fig. 142). Mensurations (IV-XI) : 39, 39, 35, 35, 35, 35, 39, 39, 118. Antenne de la femelle (fig. 137 & 138). Articles IV-X bruns, très brièvement dépigmentés à l'extrême base, et de plus en plus largement

éclaircis sur leur partie distale ; tous de la forme dite en flacon, avec un col allongé. Articles XI-XV un peu plus clairs que les précédents ; XI-XIV tronconiques, XV cylindrique ; tous un peu plus longs que les articles de la portion basale, sans différence de forme importante entre X et XI. Scape muni de 15 s. chaetica vigoureux. Articles IV-X : verticille formé de 16 à 18 s. chaetica longs et vigoureux ; s. trichodea majeurs assez proches l'un de l'autre, géniculés à la base, gros, faiblement incurvés sur toute leur longueur, à extrémité arrondie. En outre, 1, puis 2 et 3 s. trichodea mineurs de IV à X, et de 2 à 4 s. basiconica de IV à X. Mensurations : 46, 46, 48, 48, 46, 44, 44, 46-50, 48, 52, 57, 74.

Clypéus portant de 8 à 9 soies groupées dans sa partie médiane. Palpe. Chez le mâle (fig. 134), article III modérément grossi au milieu, et présentant une ébauche de col à son extrémité distale. Fossette approximativement située sur le troisième quart de l'article, peu profonde, à ouverture étroite. Chez la femelle (fig. 140), article III très gros, brièvement rétréci à la base ; prenant la forme d'un col court et cylindrique à son extrémité distale. Fossette sensorielle volumineuse, occupant les deux quarts médians de l'article, profonde, formant de nombreux diverticules, coude à proximité de son ouverture qui est très large. Sur un spécimen, un certain nombre de cupules portant chacune une soie sensorielle, paraissent se trouver à l'extérieur de la fossette. Mensurations : ♂ : 63, 57, 24, 24 ; ♀ : 59, 66, 24, 26.

Mésnotum noirâtre, paratergite compris. Scutellum de la même teinte que le mésnotum ; muni de 10 soies fortes, réparties en une rangée latérale de 4 soies de chaque côté, et 2 médianes, situées en avant des précédentes ; en outre une dizaine de soies plus faibles sur le bord antérieur du sclérite.

Aile (fig. 139) largement dénudée sur tous les spécimens examinés. Dans ces conditions, elle présente sur un fond légèrement bruni, un ensemble de traînées sombres et de plages claires, représentées sur la figure. Première cellule radiale entièrement fermée, la deuxième longue, large, bien ouverte. Des écailles très longues, larges, fortement pigmentées mais non striées, sur la costa et le complexe radial ; des écailles semblables mais moins longues, moins fortes et moins pigmentées, sur le reste du limbe ; des soies barbelées, longues et très longues, sur la frange.

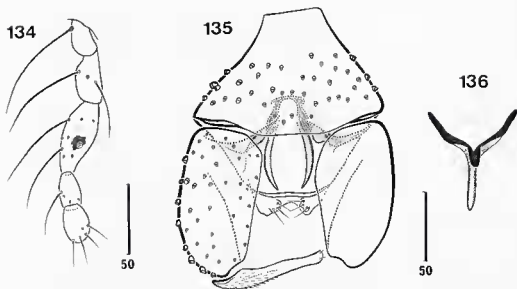


FIG. 134-136. — *Forcipomyia* (*S.*) *lythae* n. sp., mâle holotype. 134 : palpe droit en vue ventrale ; 135 : pince génitale, sans l'édéage, en vue ventrale ; 136 : édéage isolé, en vue ventrale.

Mensurations : ♂ : 936, 429, 312, CR : 0,45 ; ♀ : 910, 468, 377, CR : 0,51. Balancier à tige jaune pâle et bouton brun.

Pattes. Deux paires antérieures : fémurs et tibias bruns, brièvement jaunâtres à leurs deux extrémités ; les derniers présentant en outre une petite bande sub-basale également jaunâtre. La paire postérieure ne diffère des précédentes que par la présence d'une très large bande apicale jaunâtre sur le tibia. Partout, deux premiers tarsomères du même brun que les fémurs et les tibias ; chacun des trois derniers plus clair que celui qui le précède. Très nombreuses écailles appliquées à 1 et 2 stries, sur les fémurs et les tibias ; des écailles plus courtes à 1 strie, et des soies barbelées, très nombreuses sur les tarsomères I-II ; des soies semblables moins fortes et moins nombreuses sur III-IV ; apparemment aucune, ou alors très rares, sur V. Soies bulbueuses ; p1 : 1 rangée sur les tarsomères I-II, 1 alignement sur III-IV ; p2 : 1 rangée et 1 alignement sur I-II, 1 alignement sur III-IV ; p3 : 1 rangée et 1 alignement apical sur le basitarse, 2 rangées sur le tarsomère II, 1 alignement sur III-IV. Grand peigne tibial postérieur à 6-8 dents. Une grande brosse et une rangée de soies en lame de couteau sur le basitarse postérieur. Mensurations :

♂ 338 346 154 115 82 72 57 ; TR : 1,33
403 435 136 165 97 86 57 ; TR : 0,82

435 467 140 176 115 82 57 ; TR : 0,79
♀ 346 362 162 118 86 75 68 ; TR : 1,37
435 475 144 176 97 75 64 ; TR : 0,81
467 491 151 187 122 90 68 ; TR : 0,80

Pince génitale du mâle (fig. 135) brun noirâtre. Sternite IX plus ou moins trapézoïdal ; son bord antérieur étroit et transversal ; le bord postérieur à peine lobé ; portant sur ses deux derniers tiers de nombreuses et fortes soies, éparées pour la plupart, quelques-unes plus faibles, paraissant groupées au-dessus du milieu du bord distal. Tergite IX court ; appendices apico-latéraux jaunâtres, assez proches l'un de l'autre, munis de 4 soies chacun. Coxite long et gros. Dististyle de la même teinte que le coxite à la base, et progressivement éclairci jusqu'à son extrémité ; régulièrement incurvé et rétréci sur toute sa longueur ; légèrement grossi à l'apex en forme de petit bec. Branches basales de l'édéage (fig. 136) longues, cylindriques, dessinant un V très ouvert ; branche distale et médiane formant une tige allongée, cylindrique, peu pigmentée, jaunâtre à l'apex ; celui-ci arrondi et dépourvu de tout foliole ou appendice. Paramères unis à la base par un pont transversal long, étroit, faiblement incurvé ; les parties libres sont assez courtes, atteignant à peine le milieu du coxite, et présentant une longue courbure dont la concavité fait

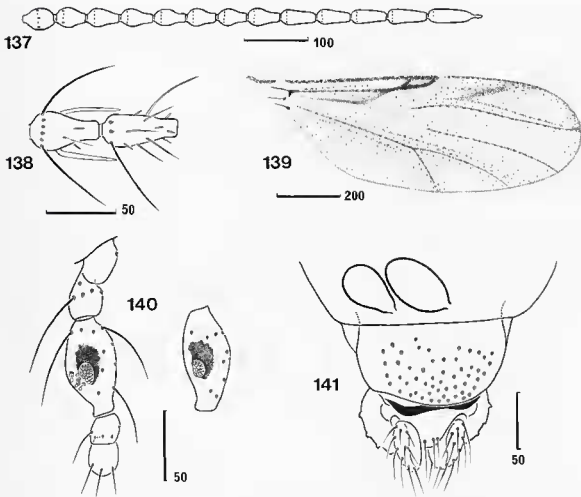


Fig. 137-141. — *Forcipomyia (S.) lydiae* n. sp., femelle. 137 : antenne, forme générale ; 138 : articles antennaires X-XI ; 139 : aile ; 140 : palpe droit (à gauche) et article III du palpe gauche (à droite) en vue ventrale ; 141 : partie postérieure de l'abdomen et spermatheques en vue ventrale.

face à celle de son homologue. Apodèmes longs, fortement recourbés et grossis de la base à l'apex.

Abdomen de la femelle entièrement brun ; portant de nombreuses écailles à 1 strie sur les tergites, des écailles plus fortes et mieux pigmentées sur les pleures ; de longues soies simples sur les sternites. Sternite VIII (fig. 141) très bien individualisé, un peu moins haut que large, faiblement évasé à la base ; son bord postérieur arrondi ; portant 70 soies environ, réparties sur toute sa surface. Tergite IX extrêmement long, recouvrant le segment X et la moitié antérieure des cerques. Sclérification génitale transversale, étroite, représentée sur la figure. Sternite X : 2 soies

distales et médianes fortes, et 1 ou 2 soies plus faibles de chaque côté, en avant des précédentes. Deux spermatheques oblongues, de grande taille, subégales (63×38 ; 52×38), dépourvues de taches claires, à col court.

Matériel-type : holotype mâle : Rivière Bleue, Parc. 6, 160 m, forêt humide sur alluvions, 8-25.xii.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE & J. CHAZEAU). Paratypes : 3 ♀ : Rivière Bleue, Parc. 5, 150 m, forêt humide sur alluvions, 13-28.x.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE & J. CHAZEAU). 2 ♀ : id., 8-25.xii.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE & J. CHAZEAU).

Localité-type : Rivière Bleue, Parc. 6, 160 m.

Discussion : par l'absence de tout foliole ou appendice à l'apex de la branche médiane de l'édéage, *F. lydiae*, ainsi que l'espèce suivante, se séparent des 9 espèces incluses dans le sous-genre, successivement, par CHAN & LEROUX (1971a) et DEBENHAM (1987d). L'une de ces espèces a été signalée de la région australasienne par DEBENHAM (1978), sous le nom de *F. penniorata* Tokunaga & Murachi, 1959, synonyme mineur de *F. horbonica* Clastrier, 1959 (Ile de la Réunion).

Derivatio nominis : c'est avec un très grand plaisir que cette espèce est dédiée à M^{me} L. BONNET DE LARBOGNE (Centre ORSTOM de Nouméa), qui a participé à sa capture, et procédé à de nombreux piégeages.

***Forcipomyia (S.) chazeaui* n. sp.**

(fig. 142-147)

Description : mâle, femelle. Cette espèce est décrite comparativement à la précédente; les caractères qui leur sont communs ne sont donc pas repris, et restent sous-entendus en l'absence d'information contraire nettement exprimée. Antenne du mâle (fig. 142). Articles III-XII jaunâtres, XIII-XIV un peu plus sombres (une seule antenne conservée, jusqu'à l'article XIV inclus). Mensurations (III-XIV) : 79, 46, 48, 48, 46, 46, 50, 55, 55, 171, 123, 116. Antenne de la femelle. De 1 à 4 s. trichodea mineurs sur IV-X, et dans l'ordre décroissant, de 5 à 2 s. basiconica de IV à IX, et 6 sur X. Mensurations : 68, 61, 68, 68, 63, 61, 63, 66-72, 72, 74, 81, 105. Palpe (fig. 145 & 146). Article III proportionnellement

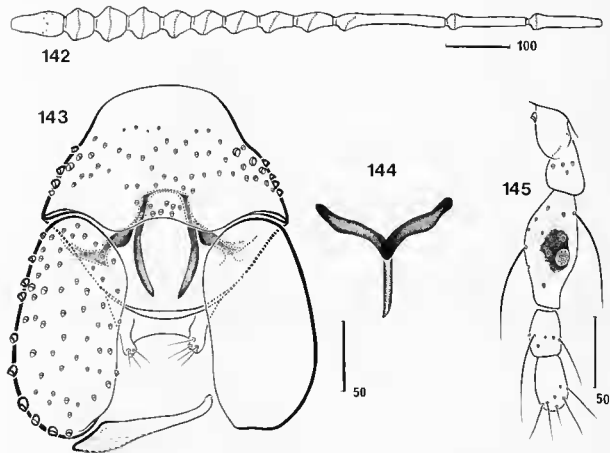


FIG. 142-145. *Forcipomyia (S.) chazeaui* n. sp., mâle holotype 142 : antenne, forme générale; 143 : pince génitale, sans l'édéage, en vue ventrale; 144 : édéage isolé, en vue ventrale, 145 : palpe droit en vue ventrale.

plus gros, et fossette sensorielle plus longuement prolongée vers la base. Mensurations : ♂ : 66, 83, 33, 39 ; ♀ : 72, 88, 30, 33.

Aile, mensurations : ♂ : 1 209, 585, 390, CR : 0,48 ; ♀ : 1 157, 598, 481, CR : 0,51. Pattes. Leur coloration est semblable à celle de l'espèce précédente, mais plus contrastée. Mensurations :

♂	483	499	230	169	118	100	79	TR :	1,36
	588	628	190	248	140	100	75	TR :	0,76
	636	668	201	248	169	126	66	TR :	0,81
♀	467	499	216	169	115	100	86	TR :	1,27
	580	644	194	241	126	104	82	TR :	0,80
	644	693	205	262	162	126	90	TR :	0,78

Abdomen du mâle jaune brunâtre ; présentant de chaque côté des tergites une plage brune, d'abord allongée sur le bord latéral des deux premiers segments, puis devenant progressivement plus longue, plus large, et de forme triangulaire, jusqu'à VIII. Pince génitale brun noirâtre, à l'exception de la moitié basale des coxites et de l'intégralité du dististyle, qui sont jaune brunâtre. Sternite IX (fig. 143) grossièrement trapézoïdal ; arrondi sur son bord proximal, et progressivement élargi jusqu'à son bord distal, qui est

légèrement concave. Tergite IX régulièrement arrondi ; appendices apico-latéraux mieux individualisés, allongés, et plus éloignés l'un de l'autre. Coxite légèrement réniforme ; jaunâtre sur sa moitié basale, brun noirâtre sur sa moitié distale. Dististyle presque rectiligne ; gros et progressivement rétréci sur sa moitié basale, étroit et cylindrique sur sa moitié distale ; recourbé en forme de bec à son extrémité.

Édage (fig. 144) : les deux branches basales forment un V beaucoup plus ouvert ; la branche médiane, telle qu'elle apparaît en vue ventrale est nettement plus courte. Le pont unissant la base des paramères est proportionnellement plus long. Abdomen de la femelle (fig. 145) uniformément brun. Deux spermathèques moins allongées, de subglobuleuses à piriformes, subgales (50 × 39 ; 46 × 44), dépourvues de taches claires, à col très court.

Matériel-type : holotype mâle et trois paratypes femelles ; Rivière Bleue, Parc. 5, 150 m. forêt humide sur alluvions, 13-28.X.1986 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER).

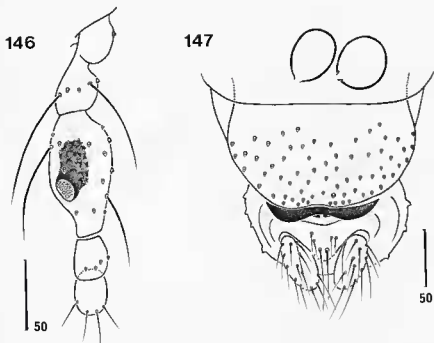


FIG. 146-147. - *Forcipomyia* (*S.*) *chascoui* n. sp., femelle. 146 : palpe droit en vue ventrale ; 147 : partie postérieure de l'abdomen et spermathèques en vue ventrale.

Localité-type : Rivière Bleue, Parc. 5, 150 m.

Discussion : voir l'espèce précédente.

Derivatio nominis : cette espèce est très cordialement dédiée à M. J. CHAZEAU (Centre ORSTOM de Nouméa), qui a participé à sa capture, et procédé à de nombreux piègés.

Sous-genre *THYRIDOMYIA* Saunders

Thyridomyia Saunders, 1925 : 268 (au rang de genre). Espèce-type : *Thyridomyia palustris* Saunders (dés. orig.). (= *Ceratopogon monilicornis* Coquillett, 1905 : 63).

Forcipomyia (*Th.*) *litorea* (Ingram & Macfie) (fig. 148-159)

Lasiohelea litorea Ingram & Macfie, 1924 : 389 *Forcipomyia* (*Thyridomyia*) *litorea* (Ingram & Macfie); CLASTRIER & WIRTH, 1961 : 196 ; DE MEULON & WIRTH, 1981 : 569 ; SZADZIEWSKI, 1983 : 377 ; DEBENHAM, 1987a : 47. *Forcipomyia* (*Thyridomyia*) *minutissima* Remm, 1960 : 192, syn. d'après SZADZIEWSKI, 1983 : 377.

Description : mâle, femelle. Yeux pubescents. Antenne du mâle (fig. 148) uniformément brune. Mensurations : 63, 33, 33, 33, 28, 28, 33, 33, 35, 110, 55, 41, 61. Antenne de la femelle (fig. 154). Flagelle uniformément brun. Articles IV-X d'abord transversaux, puis devenant progressivement plus ou moins globuleux ; XI-XIV tronconiques, courts, subgéraux, et nettement plus longs que les précédents, avec un changement de forme marqué entre X et XI ; XV en pain de sucre. Scape muni de 13 à 14 s. chaetica. Articles IV-X : verticille formé de 12 à 14 s. chaetica assez grêles et courts ; s. trichodea majeurs proches l'un de l'autre, gros, non géniculés à la base, à peine incurvés, à extrémité arrondie ; on observe encore 1, puis 2 s. trichodea mineurs, ainsi que des s. basiconica au nombre de 1 à 4, de IV à X. Mensurations : 19, 15, 15, 15, 17, 15, 15, 17-26, 26, 26, 26, 48. Clypéus transversal, portant de 8 à 12 soies réparties sur l'ensemble de sa surface.

Palpe d'un jaune brunâtre pâle ; de très petite taille. Article III grossi sur ses deux premiers tiers, modérément chez le mâle (fig. 150), plus fortement chez la femelle (fig. 155), puis brusquement rétréci et en forme de col chez les deux sexes ; présentant vers le milieu de son bord

ventral un groupement de petites dépressions cupuliformes portant chacune 1 soie sensorielle. Mensurations : ♂ : 44, 55, 30, 17 ; ♀ : 33, 41, 22, 13. Chez la femelle, mandibule terminée en pointe acérée, et armée d'une quarantaine de dents minuscules.

Mésonotum brun sombre. Scutellum brun clair, portant 7 soies fortes : 2 latérales de chaque côté, assez largement séparées l'une de l'autre, et 3 médianes disposées en triangle à sommet antérieur ; en outre, 6 à 8 soies plus faibles situées en avant des précédentes.

Aile (fig. 149 & 156). Costa et complexe radial très légèrement brunis. Première cellule radiale fermée, en forme de fente, la deuxième bien ouverte. De très longues et fortes soies noires sur la costa et le complexe radial ; de nombreuses soies courtes et grêles sur le limbe ; de longues soies barbelées sur la frange. Aucune écaille. Mensurations : ♂ : 819, 435, 305, CR : 0,53 ; ♀ : 556, 319, 278, CR : 0,57.

Pattes. Tous les fémurs et tibias d'un jaune brunâtre léger ; tarsomères un peu plus clairs que les articles précédents. Aucune écaille. Sur les tarsomères, des soies barbelées courtes, mêlées à la pilosité générale. On observe également des soies très longues, très vigoureuses, hautement pigmentées et paraissant finement barbelées, qui se présentent principalement par groupes de 2 à 3 en position subapicale (fig. 159) sur les tarsomères I-IV. Soies bulbeuses : P1 : 1 rangée sur le seul basitarse ; P2 : aucune ; P3 : 1 rangée et 1 alignement sur le seul basitarse. Aucune spinule apicale sur l'ensemble des tarsi. Un groupe de longues et fortes soies à l'apex du tibia antérieur, dont certaines sont rainurées (fig. 158). Grand peigne tibial postérieur à 5-6 dents, dont certaines sont également rainurées (fig. 151). Empodium long, mais le nombre de branches est extrêmement réduit (fig. 152).

♂	298	290	158	64	57	50	50	TR :	2,46
	338	330	144	75	68	50	46	TR :	1,92
	338	322	190	79	75	61	54	TR :	2,40
♀	205	190	108	46	43	36	36	TR :	2,34
	241	234	108	54	46	39	36	TR :	2
	244	234	133	57	54	43	39	TR :	2,33

Pince génitale du mâle (fig. 153) brune. Sternite IX très haut et cylindrique, son bord antérieur transversal, le bord postérieur légèrement concave au milieu ; portant sur son tiers moyen 2 rangées irrégulières et transversales de

soies : l'une proximale, à soies longues et fortes, l'autre distale, à soies plus courtes et plus grêles. Tergite IX allongé, atteignant presque l'extrémité des coxites ; arrondi sur son bord postérieur ; appendices apico-latéraux très éloignés l'un de l'autre, rudimentaires. Coxite plus de deux fois aussi long que large, légèrement rétréci depuis la

base. Dististyle allongé, faiblement incurvé, et régulièrement rétréci jusqu'à l'apex. Édéage triangulaire, à sommet postérieur ; les bras basaux longs, étroits, orientés vers le côté de la pince ; extrémité distale présentant deux lobes médians allongés et accolés. Paramères absents. Apodèmes des coxites dirigés vers le centre de la pince,

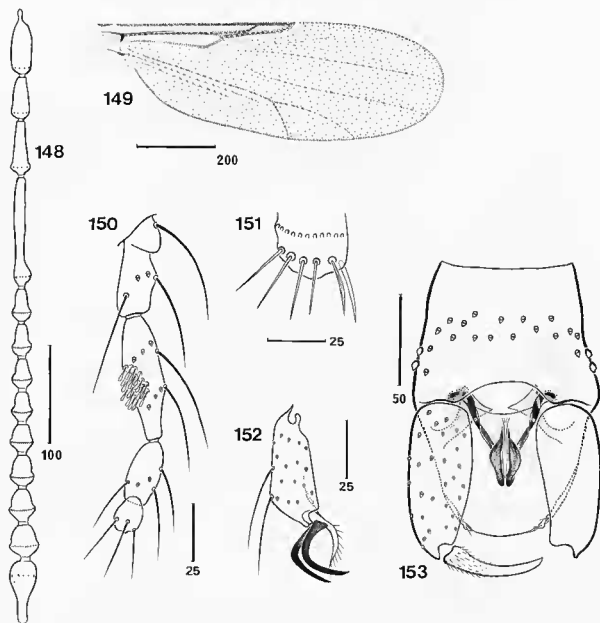


FIG. 148-153. *Forcipomyia (Th.) litoreaurea* (Ingram & Macfie), mâle. 148 : antenne, forme générale ; 149 : aile ; 150 : palpe gauche en vue ventrale ; 151 : extrémité distale du tibia postérieur ; 152 : tarsomère V postérieur ; 153 : pince générale en vue ventrale

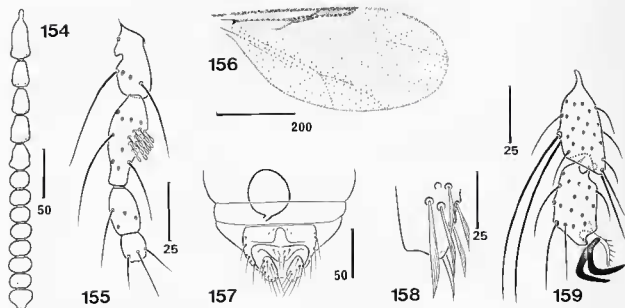


FIG. 154-159. *Forcipomyia (Th.) litoreaurea* (Ingram & Macfie), femelle. 154 : antenne, forme générale ; 155 : palpe droit en vue ventrale ; 156 : aile ; 157 : partie postérieure de l'abdomen et spermatheque en vue ventrale ; 158 : extrémité distale du tibia antérieur ; 159 : tarsomères IV et V postérieurs.

faiblement élargis à la base, beaucoup plus à leur extrémité.

Abdomen de la femelle uniformément brun ; portant de nombreuses soies longues et grêles ; aucune écaille. Sternite VIII (fig. 157) étroit ; son bord antérieur transversal, le bord postérieur étroitement échancré au milieu ; présentant de chaque côté un groupe de 2 à 3 soies paramédianes. Sternite X : 2 soies apicales et médianes fortes, plus 2 autres soies plus faibles de chaque côté, en avant des précédentes. Spermatheque unique, globuleuse (48 × 44), dépourvue de taches claires, dont le col, très court, n'est pas axial, mais obliquement abouché sur le corps.

Matériel étudié : 2 ♀ : Forêt Plate, NW du Katepouenda, 165°06'42" E, 21°07'36" S, forêt humide, 460 m, 21-25.x.1984 (A. & S. TILLIER & Ph. BOUCHET). 1 ♀ : Pointe du Cagou. Baie de Neumèni (station 213), 166°20'07" E, 21°40'52" S, forêt humide sur périodites, 30 m, 5-8.xi.1984 (A. & S. TILLIER & Ph. BOUCHET). 1 ♂ : Col d'Amieu, 11-14.III.1986 (J. BOUDINOT). 1 ♀ : piste Haute Rivière Bleue (station 243), 166°37'24" E, 22°34'40" S, forêt humide, 250 m, 11.xi.1984 (Ph. BOUCHET & M.-P. TRICLOT). 3 ♂, 3 ♀, vallée de la Coulée (station 231), 166°35'38" E,

22°10'52" S, maquis haut, 40 m, bord de rivière, sur périodites, 24.x.1985 (Ph. BOUCHET). 1 ♂, 1 ♀ : Rivière Bleue, Parc. 6, 160 m, forêt sur alluvions, 5-20.i.1987 (L. BONNET DE LARBOGNE, J. CHAZEAU & A. & S. TILLIER).

Répartition géographique : Afrique, Estonie, Australie, Nouvelle-Calédonie.

Sous-genre *TRICHOHELEA* Goetghebuer

Apelna Kieffer, 1919 : 64. Espèce-type : *Apelna aurinites* Kieffer (dés. MACFIE, 1940 : 16). Nom préoccupé par *Apelna* Billberg, 1820 : 53 (Coleoptera) ; SAUNDERS, 1956 : 695. *Trichohalea* Goetghebuer, 1920 : 39. Espèce-type : *Trichohalea tonmuri* Goetghebuer (dés. orig.). *Neoforcipomyia* Tokunaga & Murachi, 1959 : 200. Espèce-type : *Forcipomyia pectinungus* (De Meijere) (dés. orig.).

Forcipomyia (T.) pectinungus (De Meijere) (fig. 160-167)

Ceratopogon pectinungus De Meijere, 1923 : 138. *Forcipomyia pectinungus* (De Meijere) ; JOHANNSEN, 1931 : 407 ; WIRTH, 1956 : 360. *Lasihelea pectinungus* (De Meijere) ; MACFIE, 1934 : 207 ; TOKUNAGA, 1940 : 207 ; ESAKI, 1940 : 226. *Forcipomyia (Neoforcipomyia) pectinungus* (De Mei-

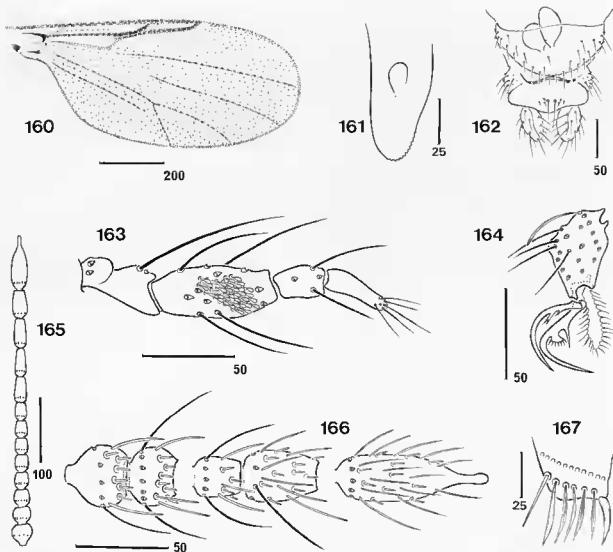


FIG. 160-167. — *Forcipomyia (T.) pectinunguis* (de Meijere), femelle. 160 : aile ; 161 : extrémité distale de la mandibule ; 162 : partie postérieure de l'abdomen et spermatheques en vue ventrale ; 163 : palpe gauche en vue ventrale ; 164 : tarsomère V médian ; 165 : antenne, forme générale ; 166 : articles antennaires III-IV, X-XI et XV ; 167 : extrémité distale du tibia postérieur.

jure) ; TOKUNAGA & MURACHI, 1959 : 200. *Forcipomyia (Trichohelca) pectinunguis* (De Meijere) ; DEBENHAM, 1987a : 77.

Description : femelle. Antenne brune, la portion distale étant un peu plus claire que la portion basale. Articles IV-X d'abord un peu plus longs que larges, puis progressivement allongés et rétrécis jusqu'à X ; XI-XV plus longs et plus gros que les précédents, avec un changement de forme appréciable entre X et XI (fig. 165 & 166). Articles IV-X : verticille formé de 12 à 14

s. chaetica de longueur et vigueur médiocres ; s. trichodea majeurs également assez faibles, légèrement incurvés et courts. Tous les articles entièrement pubescents, même sur le stylet de l'article XV. Mensurations : 33, 25, 24, 26, 26, 26, 25, 24-38, 44, 42, 44, 79. Palpe (fig. 163) brun. Article III massif, globalement et symétriquement grossi ; présentant sur sa face interne une très grande plage groupant de nombreuses dépressions cupuliformes portant chacune une soie sensorielle ; IV cylindrique et court ; V légèrement recourbé sur son axe, étroit, et

fortement rétréci de la base à l'apex. Mesurations : 44, 66, 28, 37. Mandibule arrondie à l'apex, armée d'une vingtaine de dents minuscules (fig. 161). Une plage portant des stries, à l'extrémité apicale de la maxille.

Mésotonum noirâtre, à pubescence brève, dense, concolore. Scutellum de la même teinte que le mésotonum. Aile (fig. 160) large; costa dépassant nettement le milieu; première cellule radiale courte, fermée en forme de fente, la deuxième longue, bien ouverte. Des soies écaillues longues, larges, hautement pigmentées et non striées sur la costa et le complexe radial; des soies plus courtes, plus étroites et moins pigmentées sur le reste du limbe; et des longues et très longues soies barbelées sur la frange. Mesurations : 832, 507, 416, CR : 0,60. Balancier à tige brune et bouton noir.

Pattes. Fémurs et tibias bruns; faiblement et très brièvement éclaircis à leurs deux extrémités; basitarses et tarsomères V un peu plus clairs que les articles précédents; tarsomères II-IV encore un peu plus clairs. Tarsomère V plutôt tronqué que cylindrique (fig. 164), et plus gros que les articles précédents. Quelques soies écaillues sur les fémurs et les tibias; nombreuses soies écaillues et soies barbelées sur les tarsomères. Soies bulbueuses; p1 : 1 rangée sur les tarsomères I-III, et 1 alignement sur IV; p2 : 2 alignements sur les tarsomères I-III, et quelques soies très faibles sur IV; p3 : 2-3 alignements très irréguliers et plus ou moins entremêlés sur I-III. Grand peigne tibial postérieur à 6-7 dents, dont certaines sont striées (fig. 167). Griffes très longues, très étroites, et remarquables par la présence d'une petite épine et d'une brève digitation portant 2 petites épines sur la griffe externe, d'une forte épine et d'un large peigne sur la griffe interne (fig. 164). Mesurations :

298	290	154	66	61	54	54;	TR :	2,30
354	346	147	68	64	54	54;	TR :	2,16
370	338	187	79	68	57	57;	TR :	2,36

Abdomen brun, assombri sur le segment VIII. Aucune écaille. Sternite VIII (fig. 162) très étroit, transversal, présentant de chaque côté une douzaine de soies clairsemées, principalement groupées dans sa partie postérieure. Sclérisation génitale longue, étroite, ondulée, représentée sur la figure. Sternite X : 2 soies postérieures fortes, assez proches l'une de l'autre, plus 2 à 3 soies plus faibles de chaque côté, en avant des précédentes.

Deux spermathèques subglobuleuses et subégales (45 × 38; 33 × 30), bien sclérisées, dépourvues de taches claires, à col très court.

Matériel étudié : 3 ♀ : Col d'Amieu, capturées sur ailes et thorax de *Theretra nesus* (Drury) (Lep. Spingidae), 12-13.III.1986 (J. BOUDINOT rec., det.) (fig. 168). 3 ♀ : id., capturées sur mâle de *Cleora immemorata* (Walker) (Lep. Geometridae) (C. HERBULOT det.), 12-13.III.1986 (J. BOUDINOT). 2 ♀ : id., piège de Malaise, 11-14.III.1986 (J. BOUDINOT).

Discussion : Les femelles de plusieurs genres de Ceratopogonidae capturent et dévorent des Insectes; d'autres se nourrissent du sang de Mammifères ou d'Oiseaux; d'autres encore percent le tégument de leur victime pour en sucer l'hémolymphe. Parmi ces dernières, certaines espèces du genre *Forcipomyia* présentent la particularité de se fixer électivement à la base des ailes de leur proie, où elles piquent les nervures; elles appartiennent respectivement au sous-genre *Pterobosca* plus haut cité, dont 3 espèces sont connues de la Nouvelle-Calédonie, et une seule au sous-genre *Trichohelea* : *F. (T.) pectinunguis*. Décrite d'Indonésie, elle a été retrouvée aux Iles Mariannes, Caroline, en Papouasie Nouvelle-Guinée, en Australie et aux îles Samoa.

Bien que cette répartition soit assez vaste et l'espèce souvent signalée, on ne connaissait que trois Lépidoptères-hôtes pour ces territoires : *Mitochrista cruciata* (Walker) (Arctiidae) et *Simplicia marginata* (Moore) (Noctuidae) cités par DE MEJÈRE (1923), et *Chromis erotus eras* Boisduval (Spingidae), cité par ESAKI (1940), les autres captures ayant été faites à la lumière, à l'aide de pièges, ou sur hôtes non identifiés. Les chasses effectuées en Nouvelle-Calédonie ont porté ce nombre à cinq.

Signalons encore trois femelles appartenant très vraisemblablement à l'espèce *F. pectinunguis*, fixées sur un spécimen de *Pyraustina* l. s. (Lep.) (fig. 169), qui s'est envolé au décollé de l'appareil photographique.

Changement de nom : nous proposons le nouveau nom de *Forcipomyia (Trichohelea) debenhamae* nom. nov., en remplacement de *Forcipomyia (Trichohelea) arcis* DEBENHAM, 1987a, pré-occupé par *Forcipomyia (Euprojoannisia) arcis* De Meillon & Downes, 1986.



FIG. 168. *Theretra nesus* (Drury) mâle, parasité par trois femelles de *F. pectinunguis* (Photo J. Boudinot).

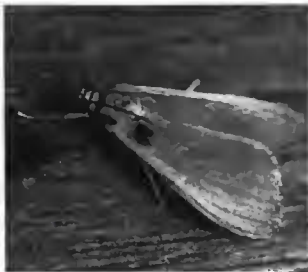


FIG. 169. *Pvrastinae* I. s. (Lep.) parasité par trois femelles appartenant très vraisemblablement à l'espèce *F. pectinunguis* (Photo J. Boudinot).

REMERCIEMENTS

Nous prions M^{me} et M. A. et S. TILLIER et M. Ph. BOUCHET (Laboratoire de Malacologie, MNHN), MM. L. MATILE et J. BOUDINOT (Laboratoire d'Entomologie, MNHN), M^{me} BONNET DE

LARBOGNE et M. J. CHAZEAU (Centre ORSTOM de Nouméa), ainsi que M^{me} M.-P. TRICLOT, de bien vouloir trouver ici l'expression de nos très sincères remerciements.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BILLBERG, C. J., 1820. — *Enumeratio Insectorum in Museo Auctoris, In-4*. Holmiae.
- BRÈTHES, J., 1914. — Description de six Cecidomyiidae (Dipt.) de Buenos Aires. *An. Mus. nac. Hist. nat. Buenos Aires*, 26 : 151-156.
- BRUNETTI, E., 1920. — Catalogue of Oriental and South Asiatic Nemocera. *Rec. Indian Mus.*, 17 : 1-300.
- CHAN, K. L., & LEROUX, E. J., 1971a. — A new subgenus and species of midge (Diptera : Ceratopogonidae) from Singapore. *Can. Ent.*, 103 : 271-276.
- CHAN, K. L., & LEROUX, E. J., 1971b. — Nine new species of *Forcipomyia* (Diptera : Ceratopogonidae) described in all stages. *Can. Ent.*, 103 : 729-762.
- CLASTRIER, J., 1959. — Notes sur les Cératopogonidés. VIII. Cératopogonidés de l'île de La Réunion. *Archs. Inst. Pasteur Alger*, 37 : 412-446.
- CLASTRIER, J., 1987. — Cératopogonidae de Nouvelle-Calédonie. V. Genre *Atrichopogon* (Diptera, Nematocera). *Cah. ORSTOM, sér. méd. et Parasitol.*, 25 : 193-216.
- CLASTRIER, J. & WIRTH, W. W., 1961. — Notes sur les Cératopogonidés. XIII. Cératopogonidés de la région éthiopienne. *Archs. Inst. Pasteur Alger*, 39 : 190-240.
- COMSTOCK, J. H. & NEEDHAM, J. G., 1899. — *The wings of Insects*. Ithaca, N. Y. : 124 p.
- COQUILLETT, D. W., 1905. New nematocerous Diptera from North America. *Jl.N.Y. ent. Soc.*, 13 : 56-69.
- COQUILLETT, D. W., 1910. — The type-species of the North American genera of Diptera. *Proc. U.S. natn. Mus.*, 37 : 499-647.
- DEBENHAM, M. L., 1979. — An annotated checklist and bibliography of Australasian Ceratopogonidae (Diptera, Nematocera). *Monograph Series, Entomology Monograph*, 1. School Publ. Health Trop. Med., Univ. Sydney : I-XIV et 1-671.
- DEBENHAM, M. L., 1987a. — The biting midge genus *Forcipomyia* (Diptera : Ceratopogonidae) in the

- Australasian Region (exclusive of New Zealand). I. Introduction, key to subgenera, and the *Thyridomyia* and *Trichohoelea* groups of subgenera. *Invertebr. Taxou.*, **1** : 35-119.
- DEBENHAM, M. L., 1987b. — The biting midge genus *Forcipomyia* (Diptera, Ceratopogonidae) in the Australasian Region (exclusive of New Zealand). II. *Warnkea* and the *Caloforcipomyia* groups of subgenera. *Invertebr. Taxou.*, **1** : 167-199.
- DEBENHAM, M. L., 1987c. — The biting midge genus *Forcipomyia* (Diptera, Ceratopogonidae) in the Australasian Region (exclusive of New Zealand). III. The subgenera *Forcipomyia* s.s. and *Lepidohelea*. *Invertebr. Taxou.*, **1** : 269-350.
- DEBENHAM, M. L., 1987d. — The biting midge genus *Forcipomyia* (Diptera, Ceratopogonidae) in the Australasian Region (exclusive of New Zealand). IV. The subgenera allied to *Forcipomyia* s.s., and *Lepidohelea*, and the interrelationships and Biogeography of the subgenera of *Forcipomyia*. *Invertebr. Taxou.*, **1** : 631-684.
- DEBENHAM, M. L., & WIRTH, W. W., 1984. — Australian and New Guinea species of the *Forcipomyia* subgenus *Euprojoannisia* (Diptera : Ceratopogonidae). *Austr. J. Zool.*, **32** : 851-889.
- DE MEIJERE, J. C. H., 1923. — Ceratopogon-Arten als Ektoparasiten anderer Insekten. *Tijdschr. Ent.*, **66** : 137-142.
- DE MEILON, B. & DOWNES, J. A. 1986. — Sub-Saharan Ceratopogonidae (Diptera). X. Report on species collected in the Drakensberg, South Africa. *Canadian Ent.*, **118** : 141-180.
- DE MEILON, B. & WIRTH, W. W., 1980. — A new subgenus of *Forcipomyia*, with descriptions of eight new species (Diptera : Ceratopogonidae). *Proc. ent. Soc. Wash.*, **82** : 9-24.
- DE MEILON, B. & WIRTH, W. W., 1981. — Sub-Saharan Ceratopogonidae (Diptera). VII. The biting midges of the Kruger National Park, South Africa, exclusive of the genus *Culicoides*. *Ann. Natal Mus.*, **24** : 563-601.
- DESSART, P., 1963. — Contribution à l'étude des Ceratopogonidae (Diptera). VI. Remarques sur quelques espèces du genre *Forcipomyia*. *Bull. Ann. Soc. r. Ent. Belg.*, **99** : 182-188.
- GOETGHEBUER, M., 1920. — Ceratopogoninae de Belgique. *Mém. Mus. r. Hist. nat. Belg.*, **8** (3) : 116 p.
- INGRAM, A., & MACFIE, J. W. S., 1924. — Notes on some African Ceratopogoninae-species of the genus *Lasiohelea*. *Ann. trop. Med. Parasit.*, **18** : 377-392, 1 pl.
- JOHANNSEN, O. A., 1943. — A generic synopsis of the Ceratopogonidae (Heleidae) of the Americas, a Bibliography, and a list of the North American species. *Ann. ent. Soc. Am.*, **36** : 763-791.
- KIEFFER, J. J., 1909-1910. — Études sur les Chironomides des Indes Orientales, avec description de quelques nouvelles espèces d'Égypte. *Mem. Indian Mus.*, **2** : 181-242, 2 pl.
- KIEFFER, J. J., 1912a. — H. Sauter's Formosa-Ausbeute. *Tendipedidae* (Chironomidae) (Dipt.). *Supplta ent.*, **1** : 27-43, 1 pl.
- KIEFFER, J. J., 1912b. — Nouveaux Chironomides (Tendipedidae) de Ceylan. *Spolia zeylan.*, **8** : 1-24.
- KIEFFER, J. J., 1917. — Chironomides d'Amérique conservés au Musée national hongrois de Budapest. *Annls Hist.-nat. Mus. natn. hung.*, **15** : 292-364.
- KIEFFER, J. J., 1919. — Chironomides d'Europe conservés au Musée national hongrois de Budapest. *Annls Hist.-nat. Mus. natn. hung.*, **17** : 1-160.
- KIEFFER, J. J., 1921. — Études sur les Chironomides de Formose. *Annls Soc. Linn. Lyon (N. S.)*, **68** : 149-163.
- LINNÉ, C., 1767. — *Systema naturae per regna tria naturae*. Ed. 12, **1** (2) : 533-1327.
- MACFIE, J. W. S., 1932. — Ceratopogonidae from the wings of dragonflies. *Tijdschr. Ent.*, **75** : 265-283.
- MACFIE, J. W. S., 1934. — Fauna smitrensis. Bijdrage n° 75. Ceratopogonidae (Diptera). *Tijdschr. Ent.*, **77** : 202-231.
- MACFIE, J. W. S., 1940. — The genera of Ceratopogonidae. *Ann. trop. Med. Parasit.*, **34** : 13-30.
- MALLOCH, J. R., 1915. — Some additional records of Chironomidae for Illinois and notes on other Illinois Diptera. III. *Bull. Ill. St. Lab. nat. hist.*, **11** : 305-363, 5 pl.
- MEIGEN, J. W., 1804. — *Klassifikation und Beschreibung der europäischen zweiflügeligen Insekten* (Diptera L.), **1** : 1-152.
- MELIGEN, J. W., 1818. — *Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insekten*. Vol. 1 : XXXVI, 1-333.
- PIHLIPPI, R. A., 1865. — Aufzählung der chilenischen Dipteren. *Verh. Zool. Bot. Ges. Wien*, **15** : 595-782.
- REMM, H., 1960. — Three new species of the genus *Forcipomyia* Meigen in Estonia. *Loodusuur. Seltsi Aastar.*, **53** : 188-194.
- SAUNDERS, L. G., 1925. — On the life history, morphology and systematic position of *Apelna* Kieff. and *Thyridontyia* n. g. (Diptera, Nemat., Ceratopogoninae). Cambridge, *Parasitology*, **16** : 252-277, 1 pl.
- SAUNDERS, L. G., 1956. — Revision of the genus *Forcipomyia* based on characters of all stages (Diptera, Ceratopogonidae). *Can. J. Zool.*, **34** : 657-705.
- SAUNDERS, L. G., 1964. — New species of *Forcipomyia* in the *Lasiohelea* complex described in all stages (Diptera, Ceratopogonidae). *Can. J. Zool.*, **42** : 463-482.
- STEPHENS, J. F., 1829. — *A systematic catalogue of British Insects : being an attempt to arrange all the hitherto discovered indigenous Insects in accordance with their natural affinities*. 2. London : 388 p.

- SZADZIEWSKI, R., 1983. — Ceratopogonidae (Diptera) from Algeria. II. New species, new records and new synonymy in the genus *Forcipomyia* Meig. *Polskie Pismo ent.*, **53** : 363-384.
- TILLYARD, R. J., 1926. — *The insects of Australia and New Zealand*. Sydney, Angus and Robertson : 560 p.
- TOKUNAGA, M., 1940a. — Ceratopogonidae and Chironomidae from the Micronesian Islands. *Philipp. J. Sci.*, **71** : 205-230, 3 pl.
- TOKUNAGA, M., 1940b. — Biting midges from Japan and neighbouring countries, including Micronesian Islands, Manchuria, North China and Mongolia (Diptera, Ceratopogonidae). *Tenthredo*, **3** : 58-100.
- TOKUNAGA, M., 1941. — Biting Ceratopogonids midges from the Caroline Island. *Annotes Zool. Jap.*, **20** : 109-117.
- TOKUNAGA, M., 1959. — New Guinea biting midges (Diptera Ceratopogonidae). *Pacific Insects*, **1** : 177-313.
- TOKUNAGA, M., 1961. — Parasitic biting midges of dragonflies from New Caledonia. *Bull. Osaka Mus. nat. Hist.*, **13** : 1-4.
- TOKUNAGA, M., 1962. — Biting midges of the Ryukyu Islands (Diptera Ceratopogonidae). *Pacific Insects*, **4** : 153-217.
- TOKUNAGA, M., & MURACHI, E. K., 1959. — Diptera : Ceratopogonidae. In : *Insects of Micronesia*, **12** (3) : 103-434.
- WESTWOOD, J. O., 1840. — Synopsis of the genera of British insects. Part. Order XIII. Diptera Aristotle. In : *An introduction to the modern classification of insects ; founded on the natural habits and corresponding organization of the different families*, **2**. London : 1-158.
- WIRTH, W. W., 1956. — New species and records of biting midges ectoparasitic on insects (Diptera, Heleidae). *Ann. ent. Soc. Am.*, **49** : 356-364.
- WIRTH, W. W., & CAVALIERI, F., 1975. — Sobre la identidad de *Euprojoannisia platensis* Brèthes, 1914 (Diptera, Ceratopogonidae). *Neotropica*, **21** : 125-126.
- WIRTH, W. W. & RATANAWORABHAN, N. C., 1978. — Studies on the genus *Forcipomyia*. V. Key to subgenera and description of a new subgenus related to *Euprojoannisia* Brèthes (Diptera : Ceratopogonidae). *Proc. ent. Soc. Wash.*, **80** : 493-507.